

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA Y BIOANÁLISIS
POSGRADO DE GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA



**MANEJO DEL SANGRADO DIGESTIVO ALTO NO VARICEAL Y SU
IMPACTO EN LA MORBIMORTALIDAD DE LOS PACIENTES
ATENDIDO EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA (HJCA)
DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2010 A DICIEMBRE 2018**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA**

MD. JACOME NARANJO GISELLE ALEXANDRA

DIRECTOR: DR. DAVID ANDRADE

*Dedicado principalmente a Dios,
quien puso esta maravillosa experiencia en mi camino.*

*A mi esposo y mis padres,
que fueron mis pilares y mi mayor apoyo durante todo el proceso.*

AGRADECIMIENTOS

A cada una de los familiares, amigos y docentes, que pusieron un poco de luz en mi vida a lo largo de estos tres años, gracias por sus palabras, por sus enseñanzas y sobre todo por su afecto. Principalmente al Dr. David Andrade, quien se convirtió en un apoyo constante, gracias por sus palabras y por el empuje en los momentos que flaqueaba. Gracias al Hospital José Carrasco Arteaga por su apertura, y ante todo gracias al Servicio de Gastroenterología por todo el apoyo, los consejos, las sonrisas y el cariño.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II	3
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1 Factores de Riesgo.....	3
2.2 Presentación clínica y de laboratorio.....	5
2.3 Scores pronósticos.....	7
2.4 Manejo clínico Inicial (Pre-endoscópico).....	8
2.5 Manejo Endoscópico.....	11
2.5.1 Úlcera Péptica.....	17
2.5.2 Esofagitis.....	19
2.5.3 Tumores gastrointestinales altos.....	19
2.5.4 Alteraciones vasculares.....	20
2.5.5 Desgarro de Mallory-Weiss.....	20
2.5.6 Lesión de Dieulafoy.....	21
2.5.7 Otras causas.....	21
2.6 Manejo clínico posterior.....	23
CAPÍTULO III	25
3. METODOLOGÍA.....	25
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	25
3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
3.2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.3 Objetivos.....	26
3.3.1 Objetivo General.....	26
3.3.2 Objetivos Específicos.....	26
3.4 Tipo y diseño de estudio.....	26
3.5 Universo y muestra.....	26
3.6 Operacionalización de variables.....	27
3.7 Recolección de datos.....	33
3.8 Análisis estadístico.....	33
3.9 Aspectos bioéticos.....	33

CAPÍTULO IV	34
4. RESULTADOS	34
4.1 Descripción sociodemográfica.....	34
4.2 Factores de riesgo	36
4.3 Datos clínicos.....	38
4.4 Manejo Pre-endoscópico.....	40
4.5 Manejo Endoscópico	42
4.6 Evolución	44
4.6.1 Resangrado.....	51
4.6.2 Mortalidad.....	53
4.7 Manejo del subgrupo que no presentó lesiones en EDA	55
4.8 Reingresos por cuadro de SDANV.....	57
CAPÍTULO V	58
CAPÍTULO VI	65
BIBLIOGRAFIA	69

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

GLOSARIO

Hematemesis: se define como vómito de sangre rojo brillante debido a que orienta hacia un sangrado reciente o en curso.

Vómito en poso o borra de café: es el vómito de contenido oscuro, por la digestión de la sangre que ha permanecido algún tiempo en la cavidad gástrica.

Hematoquecia: sangrado por el recto, que se mezcla con la deposición. En caso de sangre roja brillante, indica hemorragia digestiva alta activa importante (>1L) asociada a un tránsito GI acelerado, o sangrado distal de colon o anorrectal.

Melena: son las heces negras semilíquidas de color alquitrán, debido a la degradación de la sangre a hematina u otros hemocromos por las bacterias intestinales; se estima que es la presencia de 50-100cc de sangre en el tracto gastrointestinal.

Sangrado digestivo de origen oscuro: se define a la pérdida de sangre manifiesta o analíticamente (anemia crónica), sin evidencia de su etiología tras la evaluación endoscópica mediante esofagogastroduodenoscopia (endoscopia alta), colonoscopia y métodos endoscópicos para intestino delgado (cápsula/enteroscopia).

Sangrado digestivo grave: evidencia de hemorragia con alteración hemodinámica, disminución igual o superior de 6% de los valores de hematocrito y/o de 2gr/dl de hemoglobina y/o requerimiento de dos o más unidades de concentrados de glóbulos rojos.

Sangrado digestivo de origen a determinar: se cataloga a la hemorragia digestiva que no es visible desde el punto de vista clínico, sino evidenciada por pruebas analíticas como anemia ferropénica y/o sangre oculta en heces.

ABREVIATURAS

AINES	Antinflamatorios No Esteroideos
APC	Coagulación Con Argón Plasma
EDA	Endoscopia Digestiva Alta
FC	Frecuencia Cardíaca
FR	Frecuencia Respiratoria
GBS	Score De Blatchford-Glasgow
GI	Gastrointestinal
IBP	Inhibidor De La Bomba De Protones
IV	Intravenoso
PA	Presión Arterial
PAS	Presión Arterial Sistólica
SDA	Sangrado Digestivo Alto
SDANV	Sangrado Digestivo Alto No Variceal
VO	Vía Oral

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Factores de Riesgo asociados a Sangrado Digestivo Alto No Variceal	3
Tabla 2: Grados de Shock Hipovolémico, datos de American College of Surgeons Committee on Trauma.....	6
Tabla 3: Validación de los scores pronósticos en SDA.	8
Tabla 4: Técnicas para mejorar la detección de lesiones	12
Tabla 5: Terapéutica Endoscópica Disponible	13
Tabla 6: Clasificación de Forrest.....	17
Tabla 7: Otras Causas de Sangrado Digestivo Alto No Variceal.....	21
Tabla 8: Distribución de casos por año estudiado	34
Tabla 9: Factores de Riesgo	36
Tabla 10: Asociación Estadística entre Factores de Riesgo y Hallazgos Endoscópicos	37
Tabla 11: Inhibidor de Bomba de Protones (IBP)	40
Tabla 12: Medidas Clínicas Complementarias	41
Tabla 13: Hallazgos Endoscópicos.....	43
Tabla 14: Asociación Estadística entre Factores de Riesgo y Evolución.....	45
Tabla 15: Relación entre el uso de Medidas Clínicas Complementarias y la Evolución.....	46
Tabla 16: Relación entre Hallazgo Endoscópico y Evolución	47
Tabla 17: Relación entre Evolución y Second Look.....	48
Tabla 18: Días de Hospitalización y Tiempo de Espera para EDA	49
Tabla 19: Días de Hospitalización y Hallazgo Endoscópico	50
Tabla 20: Tiempo de Resangrado y Evolución.....	52
Tabla 21: Hallazgo Endoscópico y Tiempo de Resangrado	52
Tabla 22: Causas de Fallecimiento	53
Tabla 23: Hallazgos Endoscópicos de las Personas Fallecidas	55
Tabla 24: Distribución de EDA sin hallazgos por Ciclo Vital.....	55
Tabla 25: Hallazgos en la Colonoscopia	56
Tabla 26: Hallazgo de Cápsula Endoscópica y Enteroscopia	56
Tabla 27: Hallazgos Endoscópicos de los casos que Reingresaron durante el tiempo del estudio ...	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de casos por ciclo vital	35
Figura 2: Distribución de casos por nivel de educación	35
Figura 3: Antecedentes Patológicos Personales.....	38
Figura 4: Presentación Clínica.....	38
Figura 5: Alteración Hemodinámica	39
Figura 6: Relación entre el Compromiso Hemodinámico y la Presentación Clínica	40
Figura 7: Relación entre el Compromiso Hemodinámico y el empleo de Medidas Clínicas Complementarias	41
Figura 8: Distribución del Tiempo de Espera para EDA por año	42
Figura 9: Terapéutica Endoscópica Empleada.....	44
Figura 10: Distribución de la evolución por año	44
Figura 11: Distribución de Evolución por Ciclo Vital	45
Figura 12: Relación entre el Tiempo de Espera para EDA y la Evolución	47
Figura 13: Días de Hospitalización por año.....	49
Figura 14: Días de Hospitalización y Evolución	51
Figura 15: Ciclo Vital y Causas de Fallecimiento	54

RESUMEN

Introducción: El SDANV es una de las principales emergencias gastrointestinales a nivel mundial cuya morbimortalidad ha variado en las últimas décadas por la estandarización de manejos clínicos y el empleo de la endoscopia digestiva alta y sus diferentes opciones terapéuticas. El presente estudio se enfocó en analizar el manejo del sangrado digestivo alto no variceal y su evolución en el Hospital José Carrasco Arteaga de enero 2010 a diciembre 2018.

Metodología: El presente estudio es de tipo observacional descriptivo. El universo estudiado fueron todos los pacientes que ingresaron a emergencia por Sangrado Digestivo Alto, que con la endoscopia digestiva alta se corroboró la etiología no variceal. La muestra se conformó de 576 casos, que fueron atendidos por el servicio de Gastroenterología (HJCA).

Resultados: El SDANV se presentó principalmente en hombres (66.84%), puede tener cualquier edad de aparición, con un crecimiento exponencial a partir de la 5ta década de vida. El consumo de alcohol, tabaco y AINES, presentan una asociación estadísticamente significativa para el desarrollo de lesiones GI altas. La principal lesión reportada fue la úlcera péptica (43.61%). El 16.8% requirió tratamiento endoscópico, sin asociación estadística con la evolución. El 8% de los casos requirió second look. El 10.42% de los pacientes presentó resangrado durante su hospitalización. El 16.7% (10/60) de los pacientes que resangró, falleció durante la hospitalización. La mortalidad de los pacientes atendidos por SDANV fue del 4.5%, principalmente por complicaciones respiratorias (34.6%).

Conclusiones: EL SDANV se puede llegar a convertir en un reto tanto diagnóstico como terapéutico, el uso de IBP a dosis tope independiente de la vía de administración es primordial para la evolución del paciente. La EDA es una herramienta tanto para la diferenciación de las diferentes lesiones, como para la terapéutica y esclarecer el manejo posterior del paciente.

Palabras Clave: Sangrado Digestivo Alto No Variceal, Hospitalización, Mortalidad, Tratamiento Endoscópico

ABSTRACT

Introduction: NVUGIB is one of the main gastrointestinal emergencies worldwide whose morbidity and mortality has varied in recent decades due to the standardization of clinical management and the use of upper digestive endoscopy and its different therapeutic options. The present study analyzed the management of non-variceal upper digestive bleeding and its evolution in José Carrasco Arteaga Hospital from January 2010 to December 2018.

Methodology: The present study is descriptive observational. The universe studied was all the patients who entered the emergency department due to High Digestive Bleeding and confirmed with the upper digestive endoscopy as non-variceal. The sample was 576 cases, which were attended by the Gastroenterology Department.

Results: The NVUGIB appeared mainly in men (66.84%), at any age, with an exponential growth from the 5th decade of life. The consumption of alcohol, tobacco and NSAIDs present a statistically significant association for the development of high GI lesions. The main lesion reported is peptic ulcer (43.61%). 16.8% required endoscopic treatment, without statistical association with evolution. 8% of cases required a second look. 10.42% of the patients presented re-bleeding during their hospitalization. 16.7% (10/60) of these patients died during hospitalization. The global mortality was 4.5%, mainly due to respiratory complications (34.6%). 11.8% of the cases re-entered for 2 or 3 different occasions during the study period.

Conclusions: SDANV can become a diagnostic and therapeutic challenge, the use of PPI at a full dose independent of the route of administration is essential for the evolution of the patient. The endoscopy is a tool for differentiate the kind of lesions, to treat them if they need and to clarify the subsequent management of the patient.

Key words: non-variceal upper digestive bleeding, morbidity, mortality, hospitalization, endoscopic treatment

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El sangrado digestivo consiste en la pérdida de sangre a través de lesiones de cualquier tipo localizado a lo largo del tubo digestivo. Este se puede clasificar según su localización en sangrado digestivo alto, si la(s) lesión(es) se hallan proximal al ángulo de Treitz, sangrado digestivo medio cuando se encuentran entre el ángulo de Treitz y la válvula ileocecal, y sangrado digestivo bajo cuando se localizan posterior a la válvula ileocecal. Con una prevalencia del 50%, 10% y 40% respectivamente (Olivo, 2015) (Thomas, Dennis, & M, 2016).

En el caso del sangrado digestivo alto, existen dos grandes subgrupos que se deben diferenciar, no solo por su fisiopatología sino también debido a que su terapéutica y pronóstico son diferentes, estos son: el sangrado digestivo secundario a varices esofágicas o gástricas (Variceal) y el sangrado digestivo alto secundario a otras causas (No variceal).

En la actualidad, se estima que la incidencia de sangrado digestivo alto no variceal (SDANV) puede variar de entre 50 a 150 pacientes por 100.000 habitantes (Almeida, 2018) (Vizcaino & Duran, 2013). En EEUU se considera que anualmente existen cerca de 350.000 hospitalizaciones al año por sangrado digestivo (Kamboj, Hoverstein, & Leggett, 2019), con un costo anual que supera los 7 billones de dólares (Lightdale, y otros, 2018).

El SDANV tiene un amplio abanico de manifestaciones no solo clínicas sino también etiológicas y un alto riesgo de mortalidad; patología que inicialmente puede ser abordada no solo por el médico gastroenterólogo, sino también por el médico general, familiar, emergenciólogo, internista e intensivista; cada uno con un rol inicial fundamental para estabilizar y determinar el manejo posterior; factores que influyen directamente en el pronóstico del paciente. Así, se observa una disminución global de la mortalidad del 14% al 2% en los últimos años (Stanley & Laine, 2019); tasa que se mantiene sobre el 30% en pacientes hospitalizados en áreas críticas, sobre todo por la suma de comorbilidades que ensombrecen el pronóstico (Lightdale, y otros, 2018).

Existen factores que influenciarán directamente el pronóstico, como son: el tipo de establecimiento al que acuda el paciente, la disponibilidad de fármacos e insumos, no solo la existencia de un médico endoscopista, sino también de los equipos adecuados y la experiencia del mismo para utilizar los diferentes métodos endoscópicos; elementos que van a afectar de manera directa en la morbimortalidad de la población (Saltzmann, Fieldman & Travis, 2018) (Lightdale et al. 2018).

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

El sangrado digestivo alto de origen no variceal (SDANV) puede presentarse a cualquier edad, sin predilección por el género, se puede localizar en cualquier trayecto desde esófago hasta duodeno, proximal al ángulo de Treitz (Saltzman, Fieldman & Travis, 2018), con una variedad de presentaciones clínicas y debido a múltiples causas; por lo que su abordaje y manejo puede diferir de manera significativa en cada uno de ellos.

Para el abordaje inicial de un paciente con sangrado digestivo alto, es necesario iniciar con una adecuada anamnesis y examen físico; ya que nos aportarán datos para orientar la posible etiología del sangrado, su gravedad y el manejo que requerirá, no solo para estabilizar al paciente en el caso de un SDA grave, sino también para identificar a los pacientes que pese a que se encuentren estables tengan un potencial riesgo de resangrar. En casos de gravedad estos pasos se realizan de manera simultánea o se priorizan las medidas de reanimación, sobre todo por el alto riesgo de mortalidad (Villanueva, García, & Hervás, Hemorragia Gastrointestinal).

2.1 FACTORES DE RIESGO

A lo largo de los años, se han estudiado múltiples factores que tienen una relación directa en la aparición de lesiones en tracto digestivo superior, muchos de los factores de riesgo estudiados se ven en mayor relación con el desarrollo de úlceras pépticas, probablemente debido a que es la causa más prevalente de SDANV. Entre los principales factores podemos mencionar:

Tabla 1: Factores de Riesgo asociados a Sangrado Digestivo Alto No Variceal

Edad avanzada:	<ul style="list-style-type: none">* Sobre los 74 años existe un incremento en la prevalencia de sangrado digestivo por malformaciones vasculares (Rockey, Fledman, & Travis, 2018).* Estadísticamente, el riesgo relativo crece de manera exponencial a partir de los 50 años y con cada década subsecuente
-----------------------	--

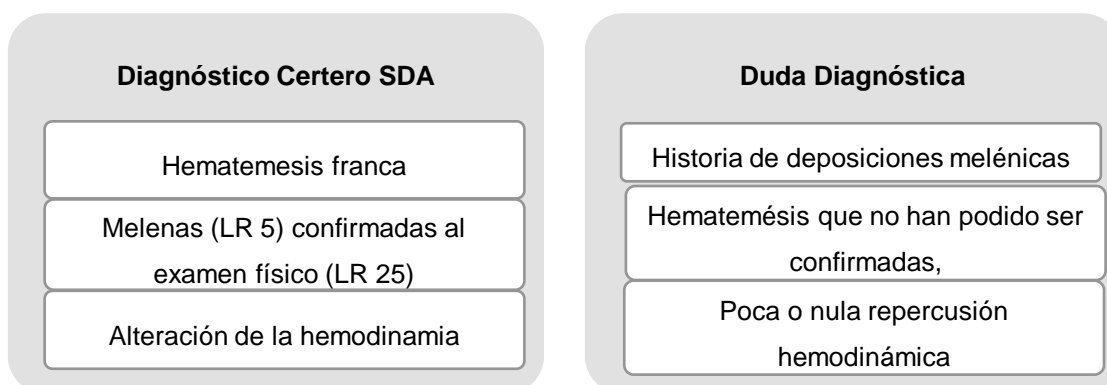
Comorbilidades crónicas:	<p>* Comorbilidades cardíacas, renales, vasculares, pulmonares, neoplásicas, discrasias sanguíneas y conectivopatías, incrementan el riesgo de presentar afecciones gastrointestinales hemorrágicas (Villanueva, García, & Hervás, Hemorragia Gastrointestinal), (Rockey, Fledman, & Travis, 2018).</p> <p>* Relación directa entre el incremento de la mortalidad por SDANV (18%), en pacientes con enfermedades pulmonares asociadas, fallo multiorgánico y neoplasias en estadio terminal. (Alzoubaidi, Lovat, & Haidry, 2019).</p>
Estrés:	<p>* Pacientes hospitalizados en áreas críticas, cuyo pronóstico es reservado independientemente de la causa; asociado a insuficiencia respiratoria y/o coagulopatía, tienen un riesgo aumentado para desarrollar sangrado digestivo alto de origen ulcerativo. (Rockey, Fledman, & Travis, 2018).</p>
Infección por Helicobacter Pylori:	<p>* La alteración de las células D (generadoras de somatostatina), incremento de gastrina, entre otros; son factores que tornan a la mucosa gástrica y duodenal susceptibles al daño por el ácido gástrico (Kamboj, Hoverstein, & Leggett, 2019), ocasionando una inflamación crónica que en algunos casos puede desencadenar en lo que se conoce como úlcera péptica con o sin sangrado evidente (Rockey, Fledman, & Travis, 2018).</p> <p>* Se estima que el riesgo relativo por H. pylori para generar lesiones hemorrágicas es de 1.79 (Fujishiro, y otros, 2016).</p>
Antiplaquetarios:	<p>* Tanto la aspirina como las tianopiridinas (clopidogrel, prasugrel, etc.) incrementan el riesgo del desarrollo de lesiones hemorrágicas a nivel del tracto digestivo, debido a la antiagregación plaquetaria irreversible que ocasionan. (Gralnek, y otros, 2015).</p>
Anticoagulantes orales:	<p>* Se estima que el riesgo de presentar sangrado digestivo se presenta entre el 1-4% por cada año de uso, sobre todo de antagonistas de la vitamina K principalmente la Warfarina (Gralnek, y otros, 2015).</p>

Antiinflamatorios no esteroideos (AINE):	<p>* Su uso aumenta dos a tres veces el riesgo de complicaciones gastrointestinales, por bloqueo en la producción de prostaglandinas y la inhibición simultánea y sostenida de las isoenzimas COX 1- y COX-2; con un riesgo relativo para el desarrollo de úlceras pépticas hemorrágicas de 4.85, riesgo que se incrementa a 6.13 si existe infección por <i>Helicobacter pylori</i> asociada (Fujishiro, y otros, 2016)</p> <p>* Hay reportes de riesgo relativo mayor a 12 en caso del uso asociado de AINES y corticoesteroides, por un efecto sinérgico que predispone a la formación de úlceras pépticas no asociadas a <i>H. Pylori</i> (Tielleman, Bujanda, & Cryer, 2015).</p> <p>* Varios casos subclínicos, están asociadas a úlceras sin una cicatrización adecuada (Rockey, Fledman, & Travis, 2018).</p>
---	---

En la literatura, también se menciona como factores de riesgo tanto para lesiones ulcerativas como para alteraciones vasculares, a la diabetes mellitus, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, radioterapia, antecedentes quirúrgicos contra obesidad y reflujo biliar; además de otros fármacos como: Antagonistas de aldosterona, bloqueadores de calcio, nitratos. (Rockey, Fledman, & Travis, 2018) (Tielleman, Bujanda, & Cryer, 2015)

2.2 PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DE LABORATORIO

El sangrado digestivo alto, tiene un abanico de opciones en cuanto en su presentación clínica, algunos que no presentarán dificultad para llegar al diagnóstico y en otros casos requerirá complementar la información con sus antecedentes y datos clínicos para orientar el mismo.



SOSPECHA DE SDA VARICEAL

- **ANTECEDENTES:** consumo importante de alcohol, síndrome metabólico o diabetes mellitus de larga data, cirrosis o sangrado varicea.
- **EXAMEN FISICO:** signos de hepatopatía crónica
- Ascitis, hipertrofia parotídea, desnutrición, telangiectasias, entre otros.
- **LABORATORIO:** Plaquetopenia, prolongación de los tiempos de coagulación, elevación de la bilirrubinas, hipoalbuminemia.

SOSPECHA DE SDA NO VARICEAL

- **ANTECEDENTES:** úlcera péptica previa, cirugía gastrointestinal, tratamiento con quimioterápicos o citostáticos , discrasias sanguíneas, conectivopatías u otras enfermedades sistémicas.
- **ANAMNESIS:** Síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico, disfagia, vómitos emitidos con esfuerzo, pérdida inexplicable de peso.
- **DESCARTAR:** consumo de alimentos o fármacos que puedan generar confusión.

Villanueva, C., García, J., & Hervás, A. (s.f.). Hemorragia Gastrointestinal. AEGASTRO, 55-85.

La pérdida sanguínea conlleva a una disminución del volumen circulatorio circulante, que pueden llevar a varios y complejos grados de Shock (tabla 2), que se encuentran en relación directa con la gravedad de la pérdida y la eficacia de los mecanismos compensatorios. (Grupo Shock, 2014). Se conoce que cuando la pérdida es superior al 30% de la volemia, dichos mecanismos empiezan a fallar, presentándose recién afectación en la presión arterial sistólica (PAS) <90mmHg, por lo que existen otros signos que deben tomarse en cuenta para la valoración inicial (Cannon & Longo, 2018).

Tabla 2: Grados de Shock Hipovolémico, datos de American College of Surgeons Committee on Trauma

	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
PÉRDIDA DE VOLEMIA	<15% o <750ml	15-30% o 750-1500ml	30-40% o 1500-2000ml	>40% o >2000ml
FRECUENCIA CARDÍACA (FC)	<100 lpm	100-120lpm	120-140 lpm	>140 lpm

PRESIÓN ARTERIAL (PA)	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
FRECUENCIA RESPIRATORIA (FR)	14-20 rpm	20-30 rpm	30-35 rpm	>35 rpm
DIURESIS	>30ml/h	20-30ml/h	5-15 ml/h	Ausente
AFECCIÓN NEUROLÓGICA	Normal, leve ansiedad	Ansiedad	Confusión	Letargo

Cannon, J., & Longo, D. (2018). Hemorrhagic Shock. *New England Journal of Medicine*

Dentro de la valoración inicial de un paciente con sangrado digestivo es necesario la medición de los valores de hemoglobina, plaquetas, tiempos de coagulación, electrolitos incluido los valores de calcio, pruebas de función renal y hepática, gasometría, déficit de base y lactato; datos que nos complementan información sobre la severidad del shock y en el seguimiento nos orientan hacia la eficacia de las medidas de resucitación. (Thomas, Dennis, & M, 2016)(Grupo Shock, 2014) (Cannon & Longo, 2018) Además, la disociación entre la urea y creatinina sérica es un factor que orienta al diagnóstico de sangrado digestivo alto, una vez se haya descartado una afección renal concomitante; un valor sobre 30 es altamente indicativo de SDA, con un LR de 7.5 (Kamboj, Hoverstein, & Leggett, 2019). Otro valor que debemos tener en cuenta como predictor de mal pronóstico en SDANV y como indicador de inadecuada fluidoterapia, es el incremento del BUN a las 24 horas del ingreso (Gralnek, y otros, 2015).

2.3 SCORES PRONÓSTICOS

Los scores pronósticos, son herramientas utilizadas en la práctica clínica para predecir posibles complicaciones en los pacientes con sangrado digestivo alto, además de evaluar la necesidad de transfusiones y de intervención endoscópica. (Oakland, 2019)

Existen varias clasificaciones a nivel internacional, pero las guías clínicas y varias revisiones sistemáticas de validación se han enfocado principalmente en 3 escalas, que son: el score de Blatchford-Glasgow (GBS), el score de Rockall y AIMS-65 (tabla 3)

Tabla 3: Validación de los scores pronósticos en SDA.

SCORE	VALORA	PREDICTOR PRINCIPAL	OTROS PREDICTORES	AUROC
GBS	Presentación clínica, comorbilidades, urea, hemoglobina, PAS, FC,	Necesidad de tratamiento	Transfusión de glóbulos rojos, intervención terapéutica, resangrado o muerte	0.92
Rockall	Edad, comorbilidades, PAS, FC. Los resultados endoscópicos pueden ser omitidos, pero disminuye el valor predictivo del score.	Mortalidad	Muerte intrahospitalaria	No reportado.
AIMS-65	Edad, PAS, albumina, INR, alteración neurológica,	Mortalidad, evolución tórpida	No transfusión, resangrado, terapéutica o muerte, estancia hospitalaria y costos	0.8

Oakland, K. (2019). Risk stratification in upper and upper and lower GI bleeding: which scores should we use. *Clinical Gastroenterology*.

Valores menores a 2 puntos tanto en el scores de Rockall como en el GBS, tienen una sensibilidad sobre el 95% para descartar mortalidad por SDA, pese a su baja especificidad es posible determinar un manejo ambulatorio seguro sin la necesidad de realizar estudios endoscópicos previo al alta, disminuyendo a su vez la saturación del sistema y los costos hospitalarios (Fujishiro, y otros, 2016) (Ramaekers, Mukarram, Smith, & Thiruganasambandamoorthy, 2016).

2.4 MANEJO CLÍNICO INICIAL (PRE-ENDOSCÓPICO)

Una valoración ágil e integral inicial, donde se catalogue adecuadamente el compromiso hemodinámico del paciente y en caso de gravedad, la resucitación y la estabilización son pasos prioritarios para disminuir la mortalidad de estos pacientes, y debe realizarse en áreas adecuadamente equipadas.

MANEJO INICIAL	<p>1. Monitorización continua de signos vitales</p> <p>2. Colocar 2 accesos venosos de gran calibre (18-16-14G) para la fluidoterapia</p> <p>3. En casos de sangrado grave:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Oxígeno suplementario * Colocación de una sonda vesical para vigilancia estricta de la diuresis. * Si persiste con hematemesis o con alteración del estado de conciencia se recomienda la intubación orotraqueal en emergencia <p>(Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018)</p>
HIDRATACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Iniciar con cristaloides, la velocidad de infusión estará en relación con el compromiso hemodinámico, el objetivo es mantener una FC menor a 100lpm y PAS >100mmhg ◆ Valorar respuesta, caso contrario transfundir concentrado de glóbulos rojos y valorar inicio de vasoactivos <p>(Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Thomas, Dennis, & M, 2016).</p>

TRANSFUSIÓN

CONCENTRADO DE GLÓBULOS ROJOS

- ◆ Indicado en: Sangrado masivo activo, Hemoglobina < 7gr/dl y/o inestabilidad hemodinámica pese al uso de cristaloides
- ◆ No se recomienda la transfusión sanguínea de manera generalizada debido al riesgo de reacciones alérgicas, insuficiencia respiratoria aguda post-transfusión, resangrado por la sobrecarga hídrica e incremento de tratamiento quirúrgico

CONCENTRADOS PLAQUETARIOS

- ◆ Únicamente cuando los valores de plaquetas se encuentren bajo las 50.000/mm³
- ◆ No existe beneficio de su uso en pacientes que se encuentren recibiendo medicación antiplaquetaria, con conteo de plaquetas dentro de parámetros normales.

TRANSFUSIÓN

PLASMA FRESCO CONGELADO

- ◆ Pacientes con sospecha de intoxicación por cumarínicos con evidencia de prolongación del INR, tiempo de protrombina mayor a 15 segundos o valores de fibrinógeno menores a 1g/L,
- ◆ Requiere manejo multidisciplinario con el cardiólogo y/o hematólogo para evaluar la suspensión del fármaco y el inicio de la terapia puente y de los antiplaquetarios

FACTOR IVa RECOMBINANTE + VITAMINA K IV

- ◆ Se restringe únicamente a los casos en que los métodos previos han fallado o cuando el sangrado es masivo

(Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Sung, y otros, 2018) (Thomas, Dennis, & M, 2016) (Sverdem, Markar, & Lagergren, 2018).

◆ En altas dosis, elevan el pH del estómago facilitando la estabilización del coágulo, disminuyen la gravedad de hallazgos endoscópicos y por ende la necesidad de terapéutica endoscópica.

◆ Iniciar con una dosis de carga de 80mg de omeprazol/esomeprazol

◆ Medios de administración:

- a. Intravenosa (IV) continua de 8mg/h
- b. Con horario: 40mg cada 12 horas
- c. Vía oral (VO) de 40mg cada 12 horas

No afectan la tasa de resangrado, mortalidad o necesidad de cirugía.

◆ Otros recomiendan el inicio de IBP a dosis continua en casos de SDANV grave, según su evolución se puede rotar a dosis con horario por 72 horas; y en casos de sangrado con hallazgos leves, en proceso de cicatrización o posterior a las 72 horas mantener IBP VO.

(Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Sung, y otros, 2018) (Thomas, Dennis, & M, 2016) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018). (Sachar, Vaidya, & Laine, 2014)

2.5 MANEJO ENDOSCÓPICO

La endoscopia digestiva alta (EDA) es el gold standard para determinar el tipo de lesión que ocasione el sangrado digestivo, y en caso de que el sangrado se encuentre activo o presente una lesión con alto riesgo de resangrado, aplicar una terapéutica in-situ (Alzoubaidi, Lovat, & Haidry, 2019)(Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018).

El tiempo de intervención es controversial y requiere un adecuado juicio clínico. Si el paciente se encuentra hemodinámicamente estable tras la resucitación o tiene un alto riesgo de inestabilidad se recomienda que se realice dentro de las primeras 12 horas; si el paciente se encuentra estable, el

tiempo ideal es menos de 24 horas (Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Stanley & Laine, 2019) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018) (Taylor, Redfern, & Pericieous, 2014).

En caso del paciente inestable, se recomienda que la EDA se realice en una unidad de endoscopia adecuadamente equipada, caso contrario se debe realizar en cuidados intensivos o en el quirófano, por si amerita resolución quirúrgica emergente (Gralnek, y otros, 2015) (Lightdale, y otros, 2018) (Sung, y otros, 2018). Con el paciente estable, siempre es necesario evaluar la experticia del endoscopista, la capacitación del personal de apoyo, la disponibilidad de equipos e insumos y un óptimo respaldo quirúrgico en caso de complicaciones (Thomas, Dennis, & M, 2016).

Tabla 4: Técnicas para mejorar la detección de lesiones

PROGINÉTICO	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 250mg de eritromicina IV o 10mg de metoclopramida IV ◆ 30-90 minutos antes del procedimiento ◆ Induce la motilidad gástrica e impulsa el contenido hasta el intestino, mejora la detección de lesiones y la maniobrabilidad en caso de terapéutica, pero no incide en el tiempo de hospitalización, en el requerimiento de transfusión ni en la tasa de cirugías. <p>(Gralnek, y otros, 2015) (Kartensen, y otros, 2018) (Lightdale, y otros, 2018) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018) (Sung, y otros, 2018).</p>
CAPUCHÓN PLÁSTICO	<p>Mejora la visualización de lesiones, sobre todo a nivel de pliegues gástricos o cuando hay gran cantidad de restos (secreciones o sangre).</p> <p>Modifica el enfoque endoscópico y estabiliza la imagen de la lesión, en caso de requerir el uso de clips hemostáticos</p> <p>(Thomas, Dennis, & M, 2016).</p>

CAMBIOS DE POSICIÓN	Si persiste la dificultad de encontrar el sitio de lesión por una gran cantidad de coágulos, se puede colocar al paciente en decúbito supino o decúbito lateral derecho o se puede elevar la cabecera de la camilla (Thomas, Dennis, & M, 2016).
----------------------------	--

Varios son los hallazgos que se pueden observar durante la endoscopia alta, dentro de las principales causas de SDANV podemos mencionar: la úlcera péptica ocupa el primer lugar, con una frecuencia de presentación entre el 40-50%, seguido de erosiones esófago-gástricas (15-30%), tumores gastrointestinales altos (5-7%), alteraciones vasculares (angiectasias, telangiectasias) (1-6%), desgarro de Mallory-Weiss (4-5%), lesión de Dieulafoy (1-2%), Hemobilia (<1%), Fístulas aorto-entéricas (<1%) y otras causas 2-6% (Gibson, Scaturo, & Allen, 2018) (Thomas, Dennis, & M, 2016) (Villanueva & Hervás, Hematemesis y melenas).

El tratamiento endoscópico va a variar de acuerdo a la disponibilidad y la experticia del endoscopista, en las últimas décadas han ido apareciendo más opciones terapéuticas, que además se han ido modificando para obtener mejores resultados (Tabla 5).

Tabla 5: Terapéutica Endoscópica Disponible

MÉTODO	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Inyección submucosa con adrenalina:	A una concentración de 1:10.000 o 1:20.000. Se inyecta en o alrededor del sitio de sangrado. En caso de lesiones grandes, se coloca en los 4 cuadrantes	Disponibilidad Costos \$ Bajas reacciones adversas	Baja eficacia No como monoterapia Puede ocasionar arritmia e HTA

Esclerosis con alcohol O etanolamina	Se inyecta en o alrededor del sitio de sangrado.	Disminuye riesgo de resangrado y mortalidad por SDA	Mayor riesgo de daño tisular (necrosis), pancreatitis, perforación
Sonda de Termocoagulación	Puede ejercer una presión mecánica sobre el vaso sanguíneo, seguido de energía térmica aplicada mediante una sonda de electrocoagulación (15-30J).	Costos \$ Bajas reacciones adversas	Disponibilidad Perforación
Electrocauterio bipolar	Genera calor mediante el paso de energía eléctrica por el tejido, provocando coagulación del vaso, envía 15-20W, durante 8-10s. Además, ejerce presión directa sobre la lesión	Eficaz para vasos de hasta 2mm	Disponibilidad Perforación
Coagulación con Argón Plasma (APC)	Utiliza la alta frecuencia del monopolar, para conducir la corriente a través de un gas ionizado (argón) y coagular el tejido sin tocarlo. La distancia entre la sonda y el tejido es de 2-8mm, potencia de 40-50W, flujo 0.8L/min, durante 0.5-2 segundos.	Eficacia (Primera elección en alteraciones vasculares)	Disponibilidad Costo \$\$ Lesión profunda del tejido (necrosis) Perforación

Coagulación Endoscópica por láser	Fotocoagulación por láser. La punta de la sonda se coloca de 5-10mm de distancia del tejido y la luz directamente sobre la zona de sangrado, potencia de 75W, durante pulsos de 0.5s	Efectiva en resangrado	Costos \$\$\$ (dispositivos especiales)
Hemoclips	Técnica mecánica para control de SDA. Se introduce por el canal de trabajo, se posiciona sobre la lesión y se libera el clip para ejercer presión. Existen varios modelos en el mercado.	Efectiva Costos \$-\$\$	En zonas de fibrosis y por localización de la lesión, dificultan su uso. Lesiones grandes: múltiples clips
Over the scope clip (OTSC)	Mecanismo que se coloca sobre la punta del endoscopio, requiere la succión de la lesión para liberar el dispositivo	Sangrado masivo. Fácil de usar Abarca mayor cantidad de tejido y profundidad	Costo \$\$ Disponibilidad Zonas de fibrosis y por localización de la lesión, dificultan el uso
Ligadura con bandas elásticas	Técnica mecánica que se libera posterior a la succión de la lesión, generalmente se emplea para manejo de sangrado variceal.	Sangrado masivo. Disponibilidad. Útil en lesión de Dieulafoy.	Experiencia En zonas de fibrosis y localización de la lesión dificultan su uso

Aerosol hemostático (Hemospray)	Es un polvo inorgánico hemostático expulsado mediante dióxido de carbono presurizado, la sonda se coloca a 1-2cm del sitio de sangrado, creando una barrera mecánica que se adhiere a la zona de sangrado, además promueve la formación del coágulo.	Sangrado masivo. Localización de las lesiones	Disponibilidad A corta distancia el polvo puede obstruir la sonda Second look 24 horas después, riesgo de resangrado 15-40%
--	--	--	---

Alzoubaidi, D., Lovat, L., & Haidry, R. (2019). Management of non variceal upper gastrointestinal bleeding: where are we in 2018. *Endoscopy*, 35-42.

Gralnek, I., Dumonceau, J.-M., Kuipers, E., Lanas, A., Sanders, D., Kurien, M., . . . Lesur, G. (2015). Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline*,

Lightdale, C., Almadi, M., Barkun, A., Beck, K., Bloom, A., Cai, J., . . . Gupta, S. (2018). *Endoscopic Management of Gastrointestinal Bleeding*. New York: Elsevier.

Sung, J., Chiu, P., Chan, F., Lau, J., Goh, K.-I., Hy Ho, L., . . . Jensen, D. (2018). Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018. *BMJ*

La seguridad para el uso de las diferentes terapias endoscópicas es alta, inclusive el uso de métodos mecánicos para tratamiento de perforaciones es hoy por hoy una realidad. Un metaanálisis de Laine & McQuaid, analizaron 75 estudios aleatorios reportando un 0.5% de efectos adversos para todas las terapias endoscópicas, confirmando su seguridad (Lightdale, y otros, 2018). Además, se ha evidenciado una dramática disminución tanto del resangrado, la necesidad de tratamiento quirúrgico y en la mortalidad, en los últimos 50 años (Lightdale, y otros, 2018)(Thomas, Dennis, & M, 2016).

El uso del Doppler Endoscópico es una herramienta que poco a poco está ampliando sus usos, por ejemplo en el SDANV se utiliza para monitorizar el flujo sanguíneo posterior a la aplicación de cualquier terapéutica endoscópica y revalorar la necesidad de sumar otro método guiado para control de la hemostasis; estudios randomizados han evidenciado una disminución en las tasas de resangrado,




cirugía y complicaciones mayores, pero requieren mayores estudios para generalizar su uso (Beales, 2017)(Jense, y otros, 2017).




No se recomienda de manera sistemática la realización de un Second Look Endoscópico, a menos que el paciente presente signos clínicos de resangrado (Taylor, Redfern, & Pericieous, 2014) (Sung, y otros, 2018) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018). El resangrado se puede presentar en un 8-15% de los pacientes, y se estima que incrementa la mortalidad de 2 -5 veces, por lo que requiere un manejo emergente (Sung, y otros, 2018).

2.5.1 ÚLCERA PÉPTICA

Es la principal causa de SDANV, con una prevalencia que oscila entre el 28 y el 59% asociada principalmente a infección por *Helicobacter pylori*, AINES, estrés y exceso de ácido gástrico. Clínicamente se presenta como un dolor epigástrico urente, dispepsia y anorexia. Se localiza principalmente en duodeno. Endoscópicamente se observa una úlcera con bordes regulares y redondeados, de acuerdo a los estigmas de sangrado se la cataloga mediante la clasificación de Forrest (tabla 6), datos que nos ayudarán a predecir el riesgo de resangrado, la mortalidad y determinar la mejor terapéutica (Beales, 2017)(Lightdale, y otros, 2018).

Tabla 6: Clasificación de Forrest

	DESCRIPCIÓN	PREV.	RESANGRADO		MORT.	IMAGEN
			SIN EDA	POST. EDA		
Ia	Sangrado a chorro	12%	90%	55-30%	11%	
Ib	Sangrado en sábana	14%	10%	5%		
IIa	Vaso visible	22%	50%	15-30%	11%	

IIb	Coágulo adherido	8%	33%	5-20%	7%	
IIc	Puntos de hematina	16%	10%	<1-10%	3%	
III	Úlcera cubierta de fibrina	30-55%	3%	<1-10%	2%	

Alzoubaidi, D., Lovat, L., & Haidry, R. (2019). Management of non variceal upper gastrointestinal bleeding: where are we in 2018. *Endoscopy*, 35-42.

Saleem, S., & Thomas, A. (2018). Management of Upper Gastrointestinal Bleeding by an Internist. *Open Access Review*, Lightdale, C., Almadi, M., Barkun, A., Beck, K., Bloom, A., Cai, J., . . . Gupta, S. (2018). *Endoscopic Management of Gastrointestinal Bleeding*. New York: Elsevier.

Imágenes: Hospital José Carrasco Arteaga; DoctorGI, (2019)

Los pacientes con Forrest Ia, Ib y IIa, presentan un alto riesgo de resangrado y elevada mortalidad, por lo que se recomienda el uso de doble terapéutica endoscópica: inyección de adrenalina para limpiar el campo de acción sumado a un método térmico o mecánico (Beales, 2017). En el caso de Forrest IIb, el manejo es controversial, muchas veces porque el coágulo no permite valorar adecuadamente un vaso expuesto; por lo que se recomienda la movilización del coágulo, mediante un lavado vigoroso o con el uso de fórceps o de asa, y evaluar posteriormente la necesidad de terapéutica endoscópica. Paciente con Forrest IIc o III, por el bajo riesgo de resangrado, pueden ser valorados para un alta hospitalaria temprana. De manera global, es necesario evaluar factores de riesgo que puedan incrementar el riesgo de mortalidad como de resangrado (comorbilidades, edad del paciente, localización de la úlcera, entre otros), datos que pueden modificar la decisión terapéutica (Lightdale, y otros, 2018)(Gralnek, y otros, 2015).

En el caso de la úlcera gástrica, puede existir duda sobre el potencial maligno de la misma, por lo que es necesario biopsiar; durante la fase aguda de la hemorragia la toma de biopsias está

contraindicada, se recomienda esperar un lapso de 6-8 semanas para realizar el procedimiento (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018) (Taylor, Redfern, & Pericieous, 2014).

2.5.2 ESOFAGITIS



DoctorGI, 2019

Es una causa frecuente de SDANV, con una prevalencia de hasta el 7%; un signo clínico que nos puede orientar hacia su diagnóstico es la presencia de disfagia, odinofagia y dolor retroesternal.

Dentro de las lesiones que pueden erosionar la mucosa esofágica debemos considerar:

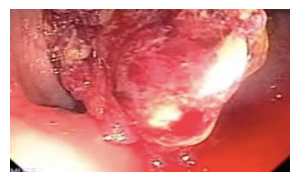
- ◆ Reflujo Gastroesofágico (esofagitis péptica).
- ◆ Hernia hiatal (úlceras de Cameron).
- ◆ Medicación: eritromicina, tetraciclina, doxiciclina, clindamicina, AINES, bifosfatos, hierro.

En estos casos el sangrado digestivo puede ser evidente o se puede presentar como una pérdida de sangre crónica (anemia + sangre oculta en heces positivo). La EDA es el método diagnóstico de elección y la terapéutica se determinará según el grado de sangrado (Lightdale, y otros, 2018) (Saltzman, Feldman, & Travis, 2018).

Una vez superado el cuadro agudo se recomienda el uso de IBP a dosis estándar y repetir nueva EDA en 8-12 semanas para verificar la curación o planificar la toma de biopsias (Lightdale, y otros, 2018).

2.5.3 TUMORES GASTROINTESTINALES ALTOS

Pese a que no es una causa muy frecuente de sangrado, se estima que el 5% de los SDANV son ocasionados por tumores localizados en el tracto gastrointestinal superior, principalmente por: Adenocarcinoma gástrico y de esófago, Tumor gastrointestinal estromal (GIST) ulcerado o cáncer metastásico.



DoctorGI, 2019

Dependiendo del grado de invasión, la terapéutica endoscópica como la inyección de adrenalina, termocoagulación o el uso de hemospray, pueden tener una acción paliativa; si resangra se deberá evaluar el uso de radioterapia o la posibilidad de resección quirúrgica (Lightdale, y otros, 2018).

2.5.4 ALTERACIONES VASCULARES

Son malformaciones vasculares, en las que se genera un by-pass de la estructura normal del capilar, generando una conexión directa con la arteriola y la vénula; puede ser congénito, aunque incrementa su frecuencia de presentación a partir de los 60 años y/o sumado a comorbilidades como enfermedad renal crónica (ERC) en estadio terminal, estenosis aórtica o enfermedad de von Willebrand (Lightdale, y otros, 2018).

Se utiliza como sinónimos los términos angiodisplasia, malformación arteriovenosa, angiectasia y ectasia vascular; se distinguen de la telangiectasia en el contexto de enfermedad sistémica o enfermedad congénita (Saltzman, Friedman, & Travis, 2018).



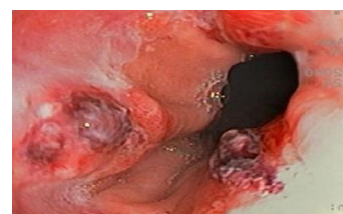
Son lesiones planas, localizadas sobre la submucosa. En caso de sangrado evidente, la terapéutica de predilección es la termocoagulación o el uso de hemoclips. Riesgo de resangrado de hasta el 70% sin tratamiento endoscópico (Lightdale, y otros, 2018).

DoctorGI, 2019

2.5.5 DESGARRO DE MALLORY-WEISS

Es una laceración mucosa o submucosa que se produce cerca o en la unión gastroesofágica, generalmente ocurre luego de que el paciente ha presentado múltiples episodios de vómito, arcada o hipo severo, seguido por hematemesis.

Durante la EDA es necesario una adecuada valoración de la unión gastroesofágica, la retroflexión para observar el cardias y fondo es vital ya que muchos desgarros pueden extenderse. Todas las opciones de terapéutica disponibles son factibles de utilizar en este tipo de lesión,



DoctorGI, 2019

dependerá del grado de sangrado, de la disponibilidad y de la experticia del endoscopista (Lightdale, y otros, 2018).

2.5.6 LESIÓN DE DIEULAFOY



DoctorGI, 2019

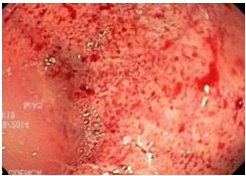
Es una arteria submucosa que se encuentra cerca a la superficie mucosa, generalmente se presenta en el fondo gástrico a 6cm de la unión gastroesofágica, también se la puede encontrar en duodeno, intestino delgado y colon.

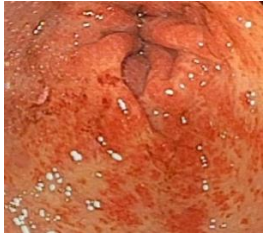
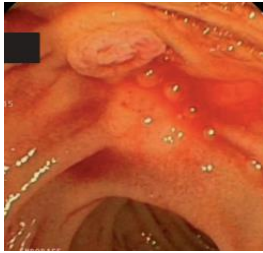


En la EDA está lesión si no se encuentra con un sangrado activo, puede pasar desapercibida ya que puede ser de pequeño tamaño y/o no puede tener estigmas de sangrado, para identificar el sitio de la lesión. Se puede emplear cualquier terapéutica endoscópica disponible. En caso de resangrado (8%), debido a que la mortalidad incrementa, el uso del doppler endoscópico es una herramienta útil tanto para identificar la arteria como para dirigir la terapéutica (Lightdale, y otros, 2018).

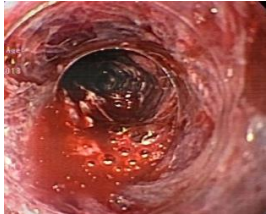
2.5.7 OTRAS CAUSAS

La tabla 7, enumera otras de las posibles causas de SDANV, sus hallazgos endoscópicos y terapéutica de elección.

Tabla 7: Otras Causas de Sangrado Digestivo Alto No Variceal

	ANTECEDENTES	HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS	TERAPÉUTICA ENDOSCÓPICA	IMAGEN
Gastritis / Duodenitis Erosiva	Alcohol, radiación, reflujo biliar crónico, uso de anticoagulantes	Erosiones aisladas principalmente en antro o duodeno. Mucosa inflamada	No necesaria. Sangrado autolimitado	

<p>Ectasia Vascular Antral Gástrica (GAVE)</p>	<p>ERC en estadio terminal, escleroderma, cirrosis</p>	<p>Estómago de sandía (Watermelon stomach): dilatación de vasos mucosas desde el píloro hacia el antro</p>	<p>Termocoagulación (APC o bipolar). Repetir sesiones cada 4-8 semanas hasta erradicación.</p>	
<p>Hemobilia</p>	<p>CPRE + esfinterotomía previa y/o manipulación de vía biliar. Hepatocarcinoma</p>	<p>Salida de sangre por el orificio ampular. Se puede utilizar un duodenoscopio o un spyglass para localizar la lesión</p>	<p>Terapéutica es limitada. En caso de esfinterotomía se pueden inyectar adrenalina. Si persiste el sangrado, se puede optar por la embolización o la cirugía.</p>	
<p>Fístula aortoentérica</p>	<p>Reparación quirúrgica de aneurisma de aorta</p>	<p>Sangrado masivo, se debe evitar realizar el procedimiento si hay alta sospecha.</p>	<p>No se recomienda por alta tasa de mortalidad. Tratamiento quirúrgico de elección.</p>	
<p>Sangrado de sitio de anastomosis</p>	<p>Cirugía bariátrica</p>	<p>Erosiones o ulceración en el sitio de anastomosis,</p>	<p>Cualquier terapéutica disponible puede ser utilizada.</p>	

		secundario a isquemia local.		
Necrosis Esofágica Aguda (Esófago negro)	Hipotensión, arterioesclerosis, hernia hiatal. Vómito	Mucosa esofágica necrosada en toda la circunferencia, sobre todo del tercio distal hasta la unión gastroesofágica. Sangrado en babeo.	No se recomienda tratamiento endoscópico. NPO + IBP En caso de perforación: cirugía	

Lightdale, C., Almadi, M., Barkun, A., Beck, K., Bloom, A., Cai, J., . . . Gupta, S. (2018). Endoscopic Management of Gastrointestinal Bleeding. New York: Elsevier.

Saltzman, J., Feldman, M., & Travis, A. (2018). Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults. UPTODATE.

Imágenes: Hospital José Carrasco Arteaga; DoctorGI, (2019)

2.6 MANEJO CLÍNICO POSTERIOR

El inicio de la alimentación se recomienda cuando el paciente se encuentre hemodinámicamente estable, sin presentar nuevos signos de sangrado.

El uso de ácido tranexámico es controversial, debido al riesgo cardiovascular y tromboembólico asociado. (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018)

La erradicación del *Helicobacter pylori*, está indicado en pacientes con evidencia de úlcera duodenal, una vez que está ya no se encuentre con sangrado activo, debido a que disminuye el riesgo de resangrado de un 20% a un 3% (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018).

En pacientes con uso de Antiplaquetarios, que en la EDA se haya evidenciado lesiones en estadio de cicatrización, la medicación se puede reiniciar desde el mismo día, si se evidencian lesiones con sangrado activo se recomienda diferir la medicación durante 72 horas, para permitir la cicatrización.

(Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018). En caso del uso de anticoagulantes orales, el reinicio o el cambio de medicación debe ser realizado por un médico cardiólogo y/o hematólogo valorando cada caso de manera individual; de manera general en pacientes con alto riesgo tromboembólico, se recomienda el reinicio de la medicación una vez se haya controlado el sangrado activo o mantener la terapia puente con heparina de bajo peso molecular (Saleem & Thomas, 2018) (Sung, y otros, 2018).

En casos de que el sangrado sea masivo, o que exista un resangrado posterior a una doble terapéutica endoscópica administrada en el Second look, el paciente es candidato a un manejo mediante embolización guiada por imagen o a tratamiento quirúrgico, según la disponibilidad y experticia del centro donde sea atendido el paciente (Alzoubaidi, Lovat, & Haidry, 2019)(Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 JUSTIFICACIÓN

El sangrado digestivo alto de origen no variceal, es una de las condiciones clínicas más prevalentes a nivel hospitalario, cuya incidencia y mortalidad pueden variar a nivel mundial por varios factores no solo relacionados con la población sino también con la unidad de salud que realice el manejo, la capacitación del personal endoscopista y la disponibilidad de insumos; factores que pueden influir de manera directa en la evolución y posibles complicaciones del cuadro (Lightdale et al. 2018)..

A nivel nacional existen datos estadísticos limitados, no se dispone de una información completa sobre las causas, manejo ni la evolución de los pacientes con sangrado digestivo alto; durante la revisión de la bibliografía se han encontrado múltiples tesis que principalmente han determinado prevalencia de lesiones, factores de riesgo o terapéutica en casos puntuales de sangrado y de manera aislada (Vizcaino & Duran, 2013)(Constante, 2013)(Pesantez, 2015)(Almeida, 2018). Más no existe un análisis global ni detallado, por lo que nuestras estimaciones y la toma de decisiones terapéuticas de manera general se realizan con publicaciones internacionales traspoladas a nuestro medio, por lo que adquiere importancia el evaluar no solo de manera general la prevalencia del sangrado digestivo alto en nuestro entorno, sino también evaluar las medidas que se han tomado y su efecto no solo en el paciente sino también en los costes para la institución.

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sabemos que los avances en la tecnología médica han influenciado de manera positiva en el control de varias patologías, el caso del sdanv no es la excepción, pero se desconoce su verdadero impacto en nuestra sociedad.

3.2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo ha sido la evolución del manejo clínico y endoscópico en las diferentes etiologías de sangrado digestivo alto no variceal, y su impacto en la morbimortalidad de los pacientes atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga (HJCA) durante el período de Enero 2010 a Diciembre 2018?

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el manejo del sangrado digestivo alto no variceal y su evolución en el Hospital José Carrasco Arteaga de enero 2010 a diciembre 2018

3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las principales causas de sangrado digestivo alto no variceal de los pacientes atendidos en el HJCA durante el período estudiado.
2. Describir la terapéutica recibida durante su hospitalización y la evolución clínica de los pacientes atendidos en el HJCA durante el período estudiado.
3. Determinar la relación entre el tratamiento recibido y la presencia de resangrado de los pacientes atendidos en el HJCA durante el período estudiado.

3.4 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Se trató de un estudio descriptivo, en el que se trabajó con la totalidad del universo, 896 historias clínicas en total.

3.5 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo que se estudió, fueron los pacientes ingresados a emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga con diagnóstico de SDA, a quienes se les realizó un estudio endoscópico alto para determinar si la causa fue de origen no variceal.

La muestra estuvo conformada por todos aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión expuestos a continuación:

INCLUSION

- ✓ Sangrado digestivo alto no variceal
- ✓ Edad >18 años

EXCLUSION

- ✓ Información incompleta en la historia clínica
- ✓ Sangrado digestivo variceal
- ✓ No disponga de EDA
- ✓ Paciente con diagnóstico oncológico gastrointestinal previo
- ✓ Antecedente de terapéutica endoscópica reciente (1 semana) y/o procedimiento quirúrgico mediato.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo de Variable	Dimensión	Unidad de Medida / Categoría	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona	Variable Cuantitativa Discreta	Años	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Sexo	Combinación de rasgos genéticos, que dan como resultado dos tipos de individuos necesarios para la reproducción	Variable Cualitativa Nominal	Masculino	1 = masculino	Frecuencia y porcentajes
			Femenino	2 = femenino	
Escolaridad	Grado máximo de estudios realizados	Variable Cualitativa Nominal	Analfabeto	0 = analfabeto	Frecuencia y porcentajes
			Primario	1 = primaria	
			Secundaria	2 = secundaria	
			Técnico	3 = técnico	
Superior	4 = superior				
Religión	Creencia religiosa acerca de la divinidad,	Variable Cualitativa Nominal	Testigo de Jehová	1 = testigo de Jehová	Frecuencia y porcentajes

	que pueda influenciar en la toma de decisiones médicas		Otros	2 = otros	
Alcohol	Consumo de bebidas que contienen diferentes grados de etanol.	Variable Cualitativa Nominal	si	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tiempo de consumo de alcohol	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Tabaco	Consumo de cigarrillos.	Variable Cualitativa Nominal	si	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Cantidad de cigarrillos consumidos por año	Variable Cuantitativa Discreta	Cantidad	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
	Tiempo de consumo de cigarrillos	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
AINES	Consumo de antiinflamatorios no esteroideos	Variable Cualitativa Nominal	si ¿cuál?	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tiempo de consumo de AINES	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min

ASA	Consumo de Aspirina como antiplaquetario	Variable Cualitativa Nominal	si	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tiempo de consumo de ASA	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Clopidogrel	Consumo de clopidogrel	Variable Cualitativa Nominal	si	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tiempo de consumo de clopidogrel	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Anticoagulantes	Uso de anticoagulantes	Variable Cualitativa Nominal	si	1= Si	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tipo de anticoagulantes	Variable Cualitativa Nominal	Warfarina	1 = warfarina	Frecuencia y porcentajes
			Heparina de bajo peso molecular (HBPM)	2 = HBPM	
			Fármacos inhibidores de trombina	3 = fármacos inh. Trombina	
Ninguno	0 = ninguno				
	Tiempo de consumo de anticoagulantes	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min

Antecedentes Patológicos Personales	Comorbilidades diagnosticadas previamente que puedan tener repercusión en el padecimiento actual	Variable Cualitativa Ordinal	si (Cuál?)	1 = SI	Frecuencia y porcentajes
			No	0= No	
	Tiempo de diagnóstico de la enfermedad	Variable Cuantitativa Discreta	Meses	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Clínica de Sangrado Digestivo No Variceal (SDNV)	Pérdida sanguínea a través del tubo digestivo, originada en el esófago, estómago, bulbo o segunda porción del duodeno	Variable Cualitativa Ordinal	Hematemesis rojo-vinosa	1 = hematemesis	Frecuencia y porcentajes
			Hematemesis en poso de café	2 = poso de café	
			Melena	3 = melena	
			Hematoquecia	4 = hematoquecia	
Compromiso Hemodinámico	Inadecuada perfusión aguda sistémica secundaria a una pérdida del volumen sanguíneo circulante	Variable Cualitativa Ordinal	I: sangrado <15% de la volemia total. FC, TA, Diuresis normal. Sin Afectación neurológica	1 = shock G1	Frecuencia y porcentajes
			II: sangrado 15-30% de la volemia total. FC > 100LPM. TA, Diuresis leve disminución. Ansiedad	2 = shock G2	
			III: sangrado 30-40% de la volemia total. FC > 120LPM, TAM < 65 , Oliguria. Confusión	3 = shock G3	

			IV: sangrado >40% de la volemia total. FC > 140, TAM < 55, Oligoanuria. Letargo	4 = shock G4		
Manejo clínico inicial	Inhibidor de bomba de protones (IBP) empleado en el manejo clínico de SDA no variceal	Variable Cualitativa Nominal	Bomba de infusión (dosis de carga 80mg seguido de infusión 8mg/hora)	1 = bomba IBP	Frecuencia y porcentajes	
			IBP dosis fraccionada. 80 mg de carga, seguido de 40mg IV cada 12 horas	2 = IBP dosis dividida		
			IBP intravenoso dosis subóptima	3 = IBP dosis subóptima		
			IBP vía oral	4= IBP oral		
			No tratamiento IBP	0= No		
	Medidas clínicas empleadas para mejorar la condición del paciente previo al procedimiento endoscópico	Variable Cualitativa Nominal	si (Cuál?)	1 = SI	Frecuencia y porcentajes	
			no	0= No		
	Tiempo de espera para EDA	Tiempo transcurrido desde la llegada al hospital y el procedimiento endoscópico	Variable Cuantitativa Continua	Horas	Numero	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
	Causas de Sangrado Digestivo No Variceal	Tipo de lesiones observadas endoscópicamente que justifiquen la	Variable Cualitativa Nominal	Úlcera Gástrica (UG)	1 = UG	Frecuencia y porcentajes
				Úlcera Duodenal (UD)	2 = UD	
Mallory Weiss (MW)				3 = MW		

	pérdida de sangre		Gastropatía erosiva hemorrágica	4= gastropatía erosiva	
			Esofagitis	5 = esofagitis	
			Neoplasia (Neo)	6 = Neo	
			Malformaciones Vasculares	7 = malf. Vasc.	
			2 o más lesiones GI	8= múltiples	
			Ninguna	0 = ninguna	
Terapéutica Endoscópica Utilizada	Conjunto de medidas endoscópicas que permiten curar o paliar síntomas de determinadas lesiones gastrointestinales	Variable Cualitativa Nominal	Simple	1 = simple	Frecuencia y porcentajes
			Doble	2 = doble	
			No requirió terapéutica	0 = ninguna	
Evolución	Manera en que se desarrolló el paciente posterior al manejo	Variable Cualitativa Nominal	Favorable	1 = favorable	Frecuencia y porcentajes
			Resangrado	2 = resangrado	
			Fallecimiento	0 = fallece	
Resangrado	Episodio de resangrado que presentó el paciente durante su hospitalización	Variable Cualitativa Nominal	si (Cuál?)	1 = SI	Frecuencia y porcentajes
			no	0= No	
	Tiempo en el que presentó el resangrado	Variable Cuantitativa Discreta	Horas	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min
Días de Hospitalización	Período desde el ingreso al hospital hasta el alta médica	Variable Cuantitativa Discreta	Días	Número	Media, mediana, moda, derivación estándar, máx. y min

3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se recolectó la información del sistema informático del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) AS400 y del sistema informático que se maneja en el Servicio de Gastroenterología del Hospital José Carrasco Arteaga (DoctorGI).

3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez recolectada la información se utilizó el paquete SPSS 25 para el análisis estadístico. Se realizó análisis univariado mediante frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión. Adicionalmente, se hizo el análisis bivariado mediante tablas de contingencia.

3.9 ASPECTOS BIOÉTICOS

El estudio se realizó mediante fuentes secundarias, por lo que no se interfirió en ningún momento en el manejo o pronóstico del paciente. La información se manejó de manera confidencial, mediante la designación de un código alfanumérico, previa autorización del Director de Docencia e Investigación del Hospital José Carrasco Arteaga y del Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina - PUCE.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, los datos se obtuvieron desde enero del año 2010 hasta diciembre del 2018. En total se analizaron 896 historias clínicas, de las que se descartaron 320 por múltiples causas enumeradas en los criterios de exclusión. El 11.68% de los pacientes (68 historias) acudieron por dos o más episodios de sangrado digestivo alto no variceal, registrados en diferente momento durante el tiempo del estudio.

Para una mejor descripción de los objetivos planteados, se ha dividido los resultados en:

4.1 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Se analizaron 576 historias clínicas, en la tabla 8 se muestra la distribución de acuerdo con los años estudiados.

Tabla 8: Distribución de casos por año estudiado

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2010	6	1.0
2011	3	0.5
2012	45	7.8
2013	54	9.4
2014	84	14.6
2015	72	12.5
2016	76	13.2
2017	91	15.8
2018	145	25.2
TOTAL	576	100.0

Del total analizado, el 66.84% (385/576) correspondió a hombres y el 33.16% (191/576) a mujeres. El rango de edad se encontró entre los 19 y 101 años, con una edad media de 66.3 años (± 18.87 años), con un incremento en la frecuencia de presentación a partir de la quinta década de vida (Figura: 1).

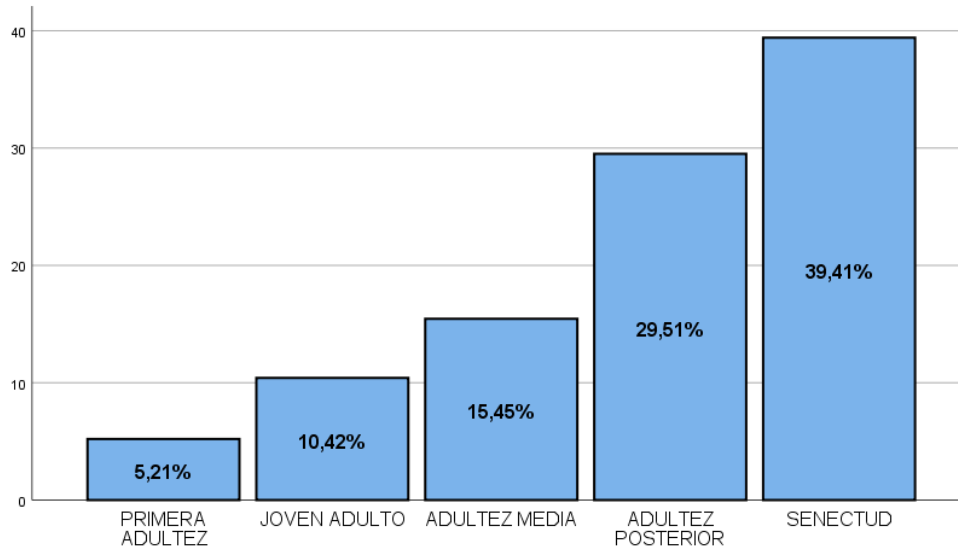


Figura 1: Distribución de casos por ciclo vital

De acuerdo con el nivel de educación, se observó que el 45.66% (263/576) de los pacientes completó la instrucción primaria, seguido de un 24.31% (140/576) que completó la instrucción secundaria y un 15.08% (87/576) con educación superior; un 14.93% (86/576) de los pacientes no tenían ningún tipo de educación formal básica (Figura: 2).

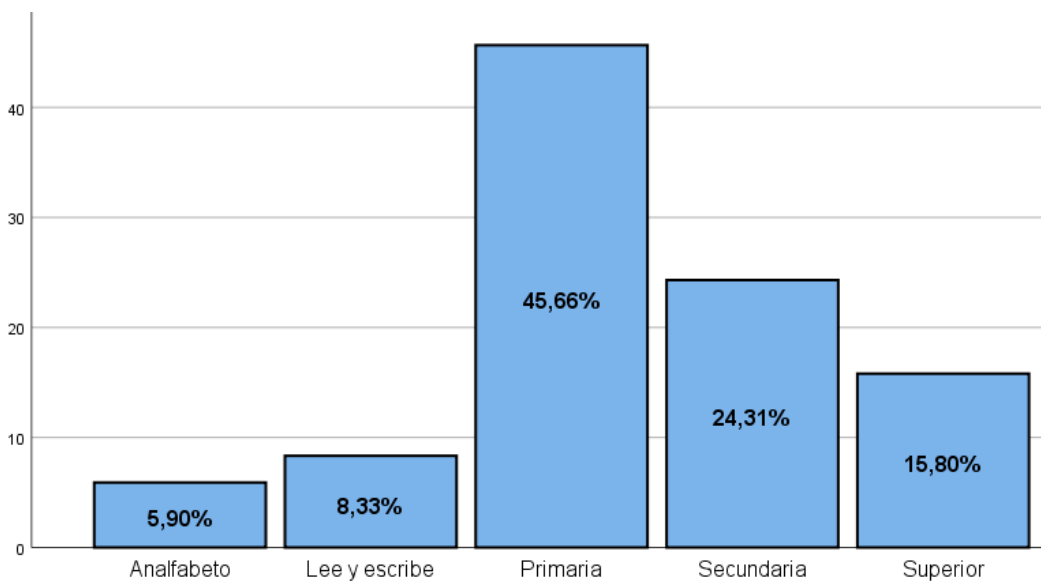


Figura 2: Distribución de casos por nivel de educación

Durante el estudio, únicamente se encontraron 3 testigos de Jehová (0.56%).

4.2 FACTORES DE RIESGO

Dentro de los factores de riesgo estudiados, se evidencia que un 30% (174/576) presentó un consumo importante de alcohol, con una media de consumo de 30.5 años, (\pm 15.76 años). De estos pacientes el 21.8% (38/174) refirió un consumo activo el momento de presentar el cuadro de sangrado digestivo alto. El 28.3% (163/576) de los pacientes, aceptó un consumo de cigarrillos de manera periódica, con una media de 23.48 paquetes año (\pm 16.35 paquetes año), con un rango entre 1 y 125 paquetes año (Tabla: 9).

El 14.2% (82/576) de los pacientes afirmó un consumo de AINES, en su mayoría por problemas osteomusculares asociados; con una media de 376.36 días de consumo previo a la atención por SDANV (\pm 929.11 días), el uso mínimo registrado es de 2 días con un máximo de 18 años (Tabla:9).

Tabla 9: Factores de Riesgo

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONSUMO DE ALCOHOL	Si	174	30.2
	No	402	69.8
	Total	576	100.0
CONSUMO DE CIGARRILLOS	Si	163	28.3
	No	413	71.7
	Total	576	100.0
CONSUMO DE AINES	Si	82	14.2
	No	494	85.8
	Total	576	100.0
CONSUMO DE ASPIRINA	Si	81	14.1
	No	495	85.9
	Total	576	100.0
CONSUMO DE CLOPIDOGREL	Si	21	3.6
	No	555	96.4
	Total	576	100.0
USO DE ANTICOAGULANTES	Si	43	7.5
	No	533	92.5
	Total	576	100.0

El principal hallazgo endoscópico asociado a todos los factores de riesgo estudiados, fue la úlcera péptica, además se observó que el 55.2% (16/29) de las lesiones tipo Mallory Weiss se presentaron en pacientes que consumían alcohol; así como el 42.9% (24/56) de las lesiones múltiples GI que justifiquen el SDANV, se presentaron en pacientes con antecedente de consumo de cigarrillo. estableciendo una asociación estadísticamente significativa con el consumo de alcohol, cigarrillo y AINES. (Tabla: 10).

Tabla 10: Asociación Estadística entre Factores de Riesgo y Hallazgos Endoscópicos

	Chi cuadrado	p	Fisher
APP	2.57	0.11	0.11
Consumo de alcohol	5.44	0.02	0.24
Consumo de cigarrillos	5.40	0.02	0.02
Consumo de AINES	3.89	0.05	0.05
Consumo de Aspirina	1.76	0.19	0.23
Consumo de Clopidogrel	0.165	0.69	0.78
Uso de anticoagulantes	1.656	0.198	0.24

El 62% (357/576) de los pacientes reportó algún tipo de antecedente patológico personal. Encabezan la lista enfermedades cardiovasculares (10.4%) y Diabetes Mellitus (5.7%). En el 17.2% de los casos, se registró la asociación de dos o más comorbilidades, sobre todo de Diabetes Mellitus con enfermedad cardiovascular (3%), con nefropatía (3.8%) y con alcoholismo (1.9%), además de enfermedad cardiovascular con nefropatía en un 1.9% (Figura: 3).

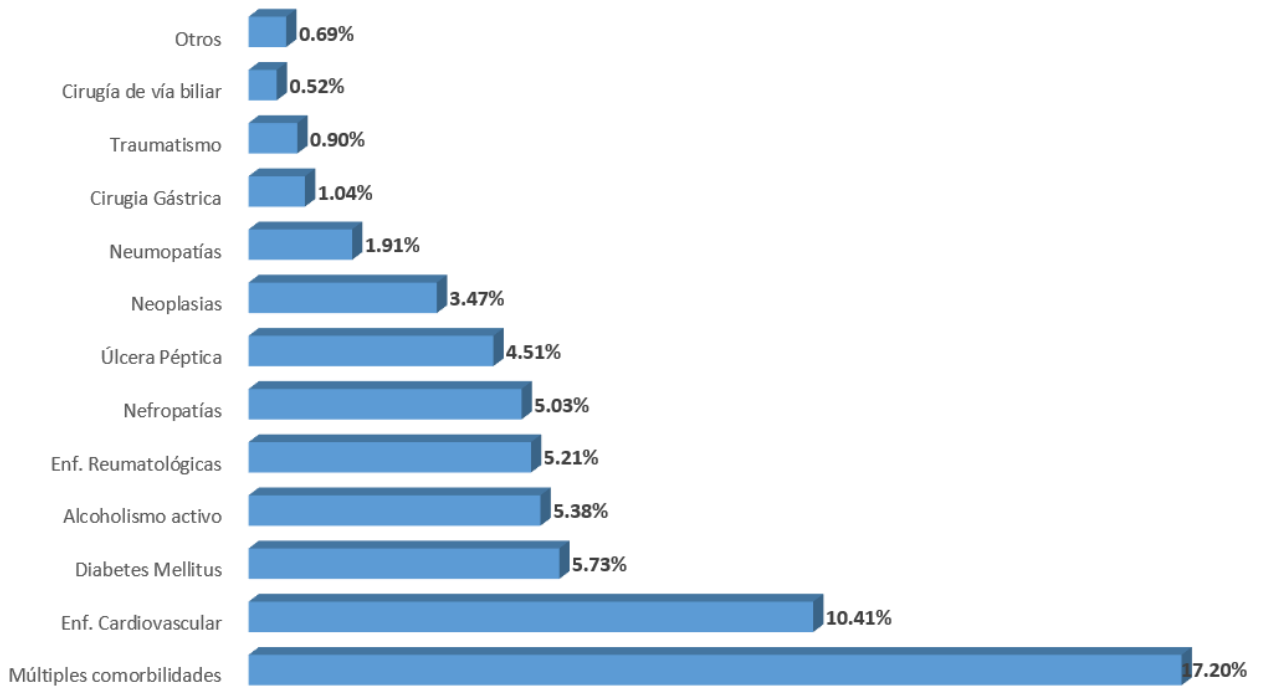


Figura 3: Antecedentes Patológicos Personales

4.3 DATOS CLÍNICOS

De los 576 pacientes atendidos, la principal presentación clínica fue melenas, hematemesis o ambos, bordeando el 90% de los casos (Figura: 4).

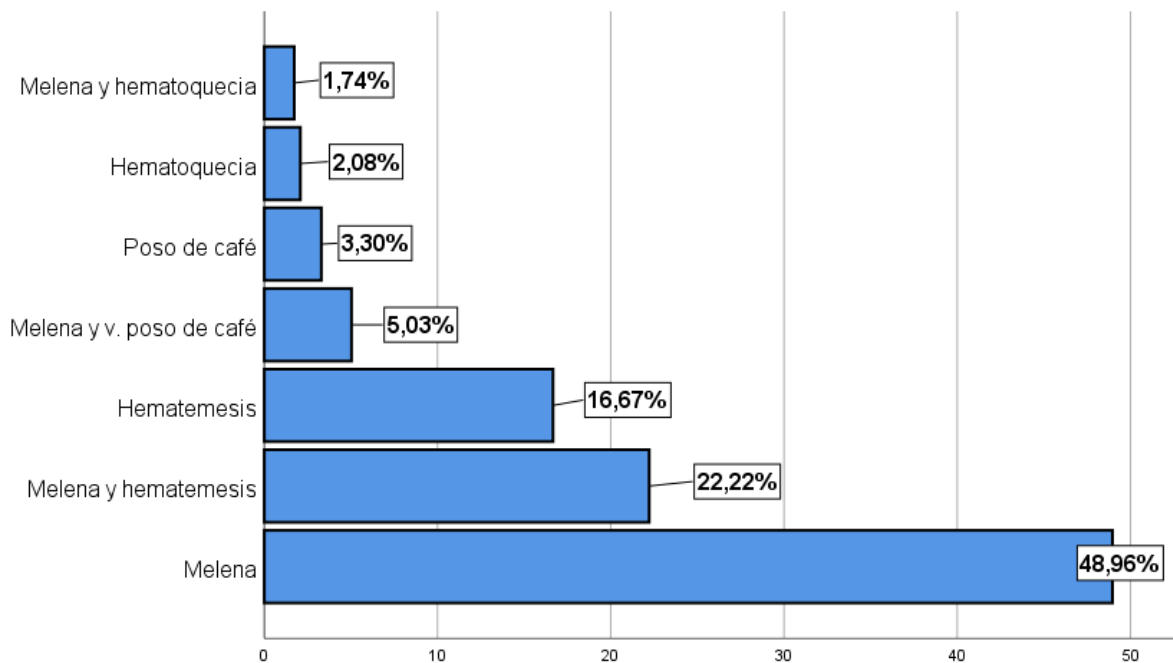


Figura 4: Presentación Clínica

El 79.52% presentó cambios mínimos en la hemodinamia al momento de la valoración en emergencia (Figura: 5).

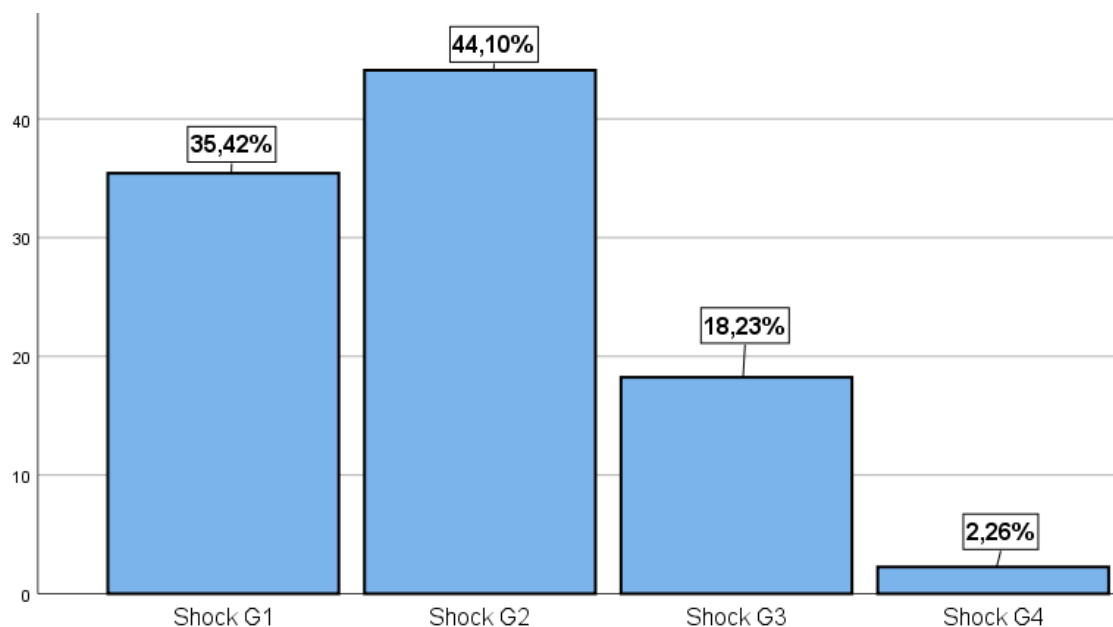


Figura 5: Alteración Hemodinámica

Al comparar, el compromiso hemodinámico con la presentación clínica del SDANV, se observó que melena, hematemesis y vómito en poso de café, en más del 50% de los casos presentan una alteración hemodinámica leve. La hematoquecia pese a que se presentó únicamente en el 2% (12/576) de los casos, se manifestó con shock grado 3 en 1 de cada 2 pacientes (Figura: 6).

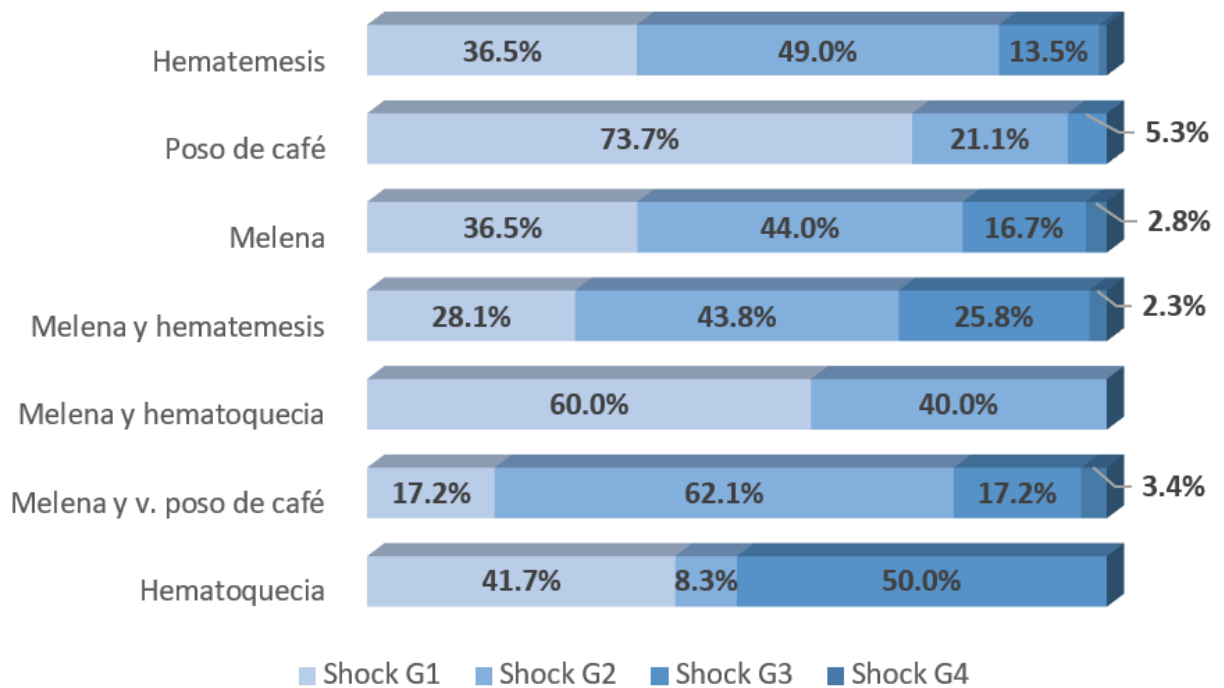


Figura 6: Relación entre el Compromiso Hemodinámico y la Presentación Clínica

4.4 MANEJO PRE-ENDOSCÓPICO

Durante su valoración en emergencia todos los pacientes recibieron IBP como protocolo de manejo de SDANV, el 90.8% de ellos lo hizo mediante bomba de IBP (Tabla: 11); cabe mencionar que el 65.23% (15/23) de los pacientes con dosis subóptima de IBP, fueron atendidos antes del año 2013. Sin tener asociación estadísticamente significativa al compararlo con la evolución ($X^2= 4.37$, $p=0.626$).

Tabla 11: Inhibidor de Bomba de Protones (IBP)

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BOMBA DE IBP	523	90.8
IBP DOSIS DIVIDIDA	29	5.0
IBP DOSIS SUBÓPTIMA	23	4.0
IBP VO	1	0.2
TOTAL	576	100.0

Asociado al uso de IBP y la hidratación con cristaloides, que se instauró en el 100% de los pacientes al ingreso a emergencia, el 37.5% (216/576) recibió algún tipo manejo clínico complementario, tomando en cuenta que el 56.1% (121/216) de estos pacientes presentó una alteración hemodinámica leve al momento del ingreso (Figura: 7).

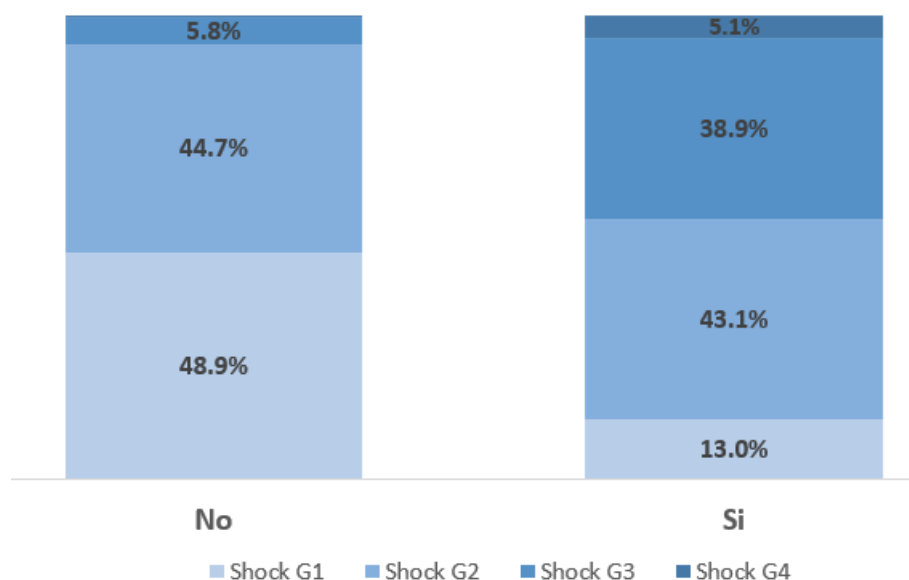


Figura 7: Relación entre el Compromiso Hemodinámico y el empleo de Medidas Clínicas Complementarias

Dentro de las medidas clínicas complementarias, el 72% de estos pacientes recibió transfusión de concentrados de glóbulos rojos, con o sin alguna otra medida asociada. El 1% recibió hierro IV desde su ingreso a emergencia, que corresponde al número de pacientes testigos de Jehová (Tabla: 12).

Tabla 12: Medidas Clínicas Complementarias

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CGR	156	72%
PORCINÉTICO	76	35%
VITAMINA K	25	12%
PFC	13	6%
GEL DE REANIMACIÓN	13	6%
OCTREOTIDE	11	5%
INTUBACIÓN	10	5%
VASOACTIVO	8	4%
AC. TRANEXÁMICO	4	2%
HIERRO IV	3	1%

4.5 MANEJO ENDOSCÓPICO

Todos los pacientes fueron sometidos a Endoscopia Digestiva Alta (EDA), con una media de espera de 15.22 horas (± 22.09), con un tiempo mínimo de espera de 1 hora y máximo de 6 días. Más del 60% de los casos, a partir del año 2011 fueron sometidos a EDA en menos de 12 horas del ingreso a emergencia. A partir del año 2015, el tiempo de espera mayor de 24 horas presentó una disminución progresiva, con una caída importante a menos del 5% para el año 2018 (Figura: 8).

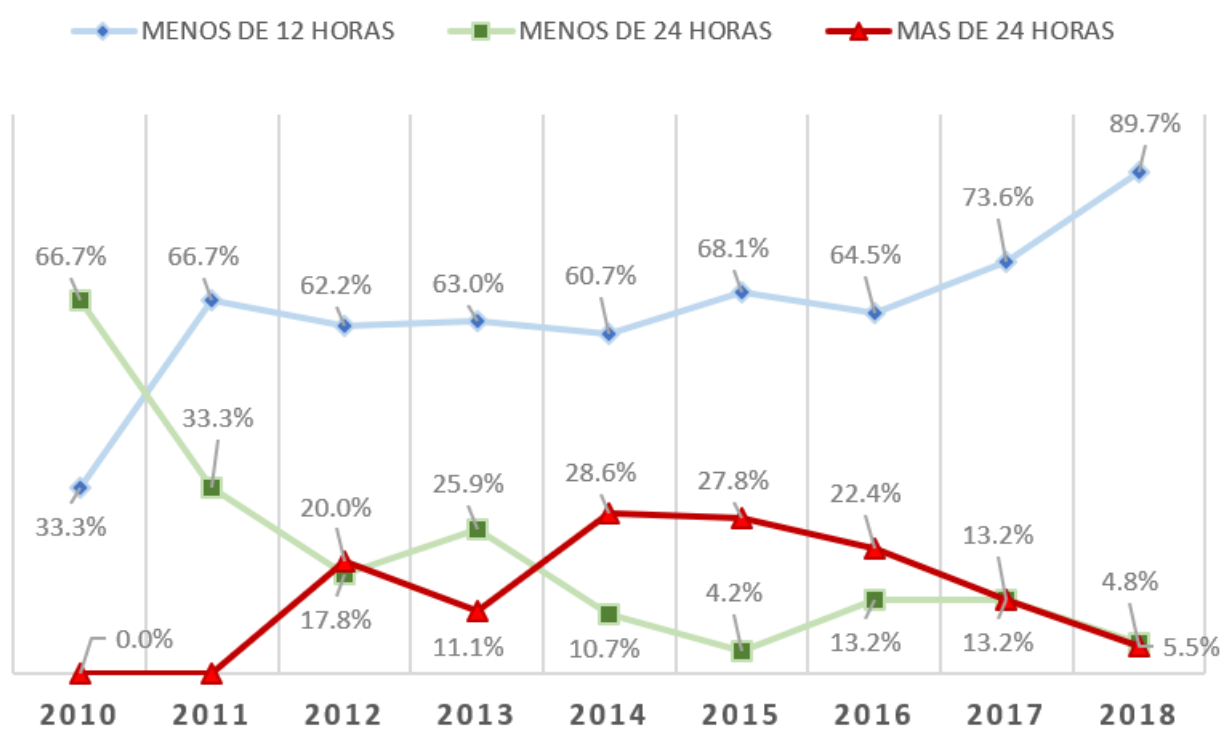


Figura 8: Distribución del Tiempo de Espera para EDA por año

Dentro de los hallazgos endoscópicos, la úlcera péptica fue la causa más frecuente de SDANV con un 43.8% de prevalencia, el 58.27% (155/266) localizada en estómago y el 41.73% (111/266) en duodeno. Seguido por esofagitis en el 12.79% de los casos. El 9.72% de las EDA reportaron 2 o más lesiones que justifiquen el sangrado. La tabla: 13, enumera los principales hallazgos endoscópicos.

Tabla 13: Hallazgos Endoscópicos

HALLAZGO ENDOSCÓPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Úlcera Péptica	266	43.61%
Esofagitis	78	12.79%
Mallory Weiss	39	6.39%
Gastroduodenopatía Erosiva Hemorrágica	39	6.39%
Neoplasia	30	4.92%
Dieulafoy	12	1.97%
Angiectasias	10	1.64%
Otros	19	3.11%
Ninguna Lesión	117	19.18%

Durante el procedimiento endoscópico, el 16.8% (97/576) de los pacientes requirió algún tipo de terapéutica endoscópica, fue de elección la doble terapia a base de adrenalina + termocoagulación en un 29.9% (29/97) de los casos; seguido por el Argón Plasma (APC) solo (14.43%) o en conjunto con inyección de adrenalina (12.37%) (Figura: 9).

63

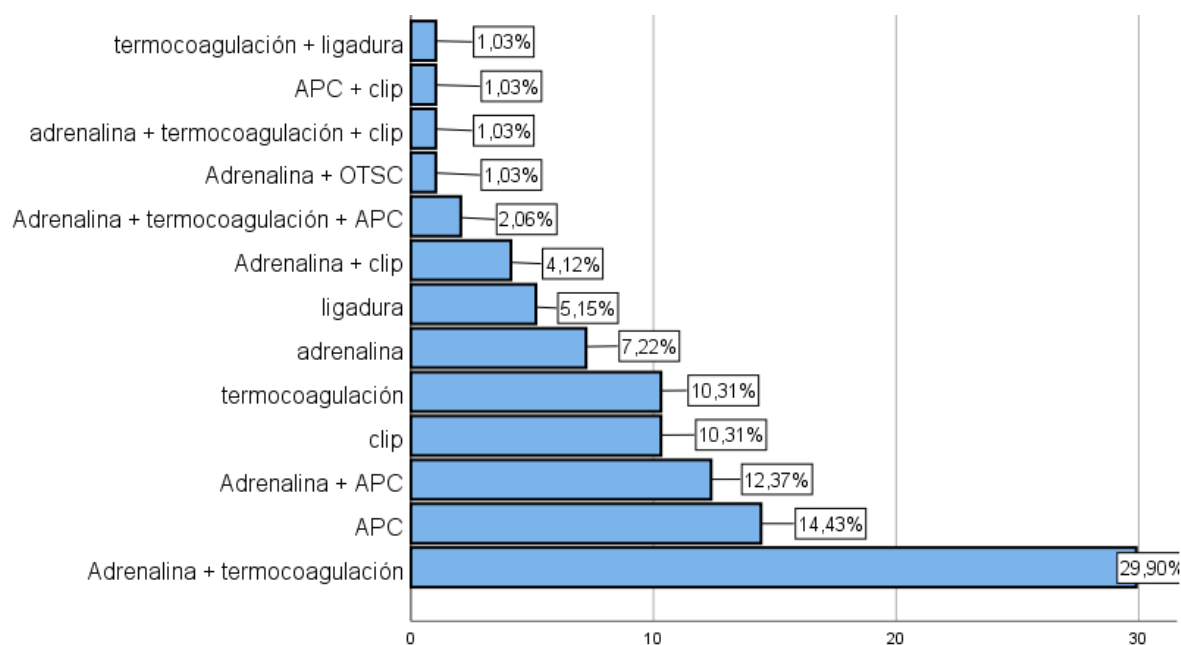


Figura 9: Terapéutica Endoscópica Empleada

4.6 EVOLUCIÓN

La evolución clínica de los pacientes fue favorable en un 86.81% (500/576) de los casos. La evolución desfavorable se catalogó como: resangrado en el 10.42% (60/576) y fallecimiento 4.51% (26/576). La evolución distribuida por años se muestra en la figura: 10.

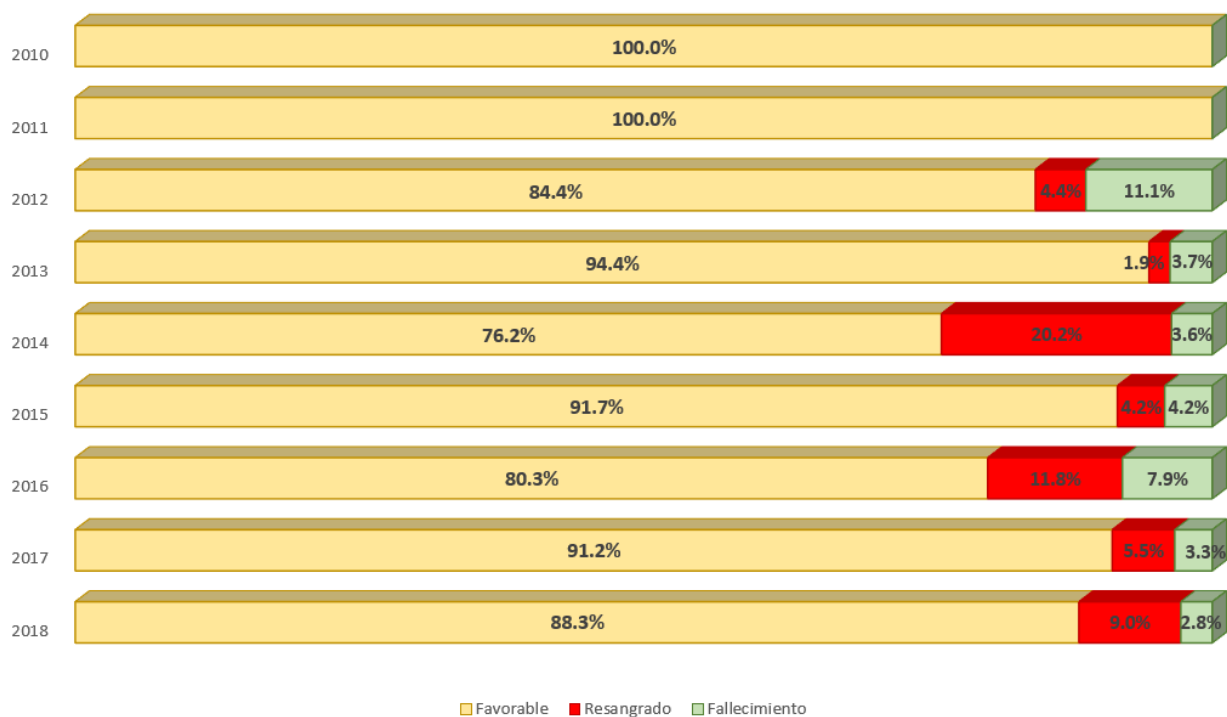


Figura 10: Distribución de la evolución por año

Al comparar la evolución según el ciclo de vida, se observa un incremento progresivo tanto para el resangrado como para el fallecimiento a partir de la adultez media. Con un incremento del 1.7% (1/60) al 3.4% de la mortalidad, porcentaje que se mantiene durante la adultez media (3/89) y adultez posterior (6/170), a partir de los 75 años el porcentaje se incrementa al 6.6% (15/227) (Figura: 11).

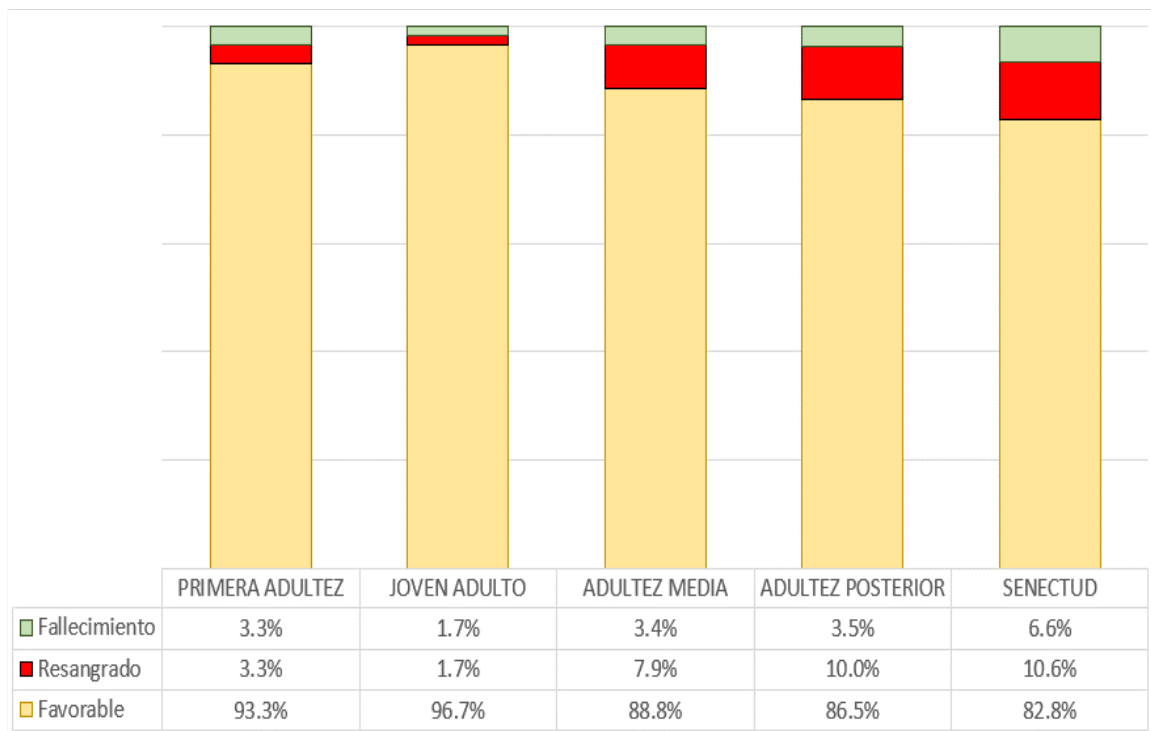


Figura 11: Distribución de Evolución por Ciclo Vital

Al comparar la evolución con la exposición a factores de riesgo conocidos, no se encuentra asociación estadísticamente significativa para ninguno de ellos (Tabla: 14).

Tabla 14: Asociación Estadística entre Factores de Riesgo y Evolución

	Chi cuadrado	p	Fisher
APP	2.24	0.14	0.16
Consumo de alcohol	1.77	0.18	0.23
Consumo de cigarrillos	0.17	0.68	0.68
Consumo de AINES	0.41	0.52	0.60
Consumo de Aspirina	0.01	0.91	0.86
Consumo de Clopidogrel	0.02	0.88	0.75
Uso de anticoagulantes	0.10	0.75	1.00

Al comparar la presentación clínica con la evolución, se observó que el 50% (38/76) de los pacientes que presentaron una evolución desfavorable, refirieron cuadro de melenas al momento del ingreso, independiente del grupo etario; sin asociación estadísticamente significativa. ($X^2= 46.4$, $p=0.001$, 28.6%).

Al evaluar la evolución de los pacientes y el empleo de medidas clínicas complementarias, un 53.9% (41/76) de los pacientes que las recibió, obtuvo una evolución desfavorable, comparado con un 46.1% (35/76) de los pacientes que no recibió ninguna otra medida, salvo IBP e hidratación ($X^2= 10.1$, $p=0.001$) (Tabla: 15). Al desglosar los resultados por el grado de compromiso hemodinámico, se observó que tanto para el shock grado 1 y 2 más de 60% de los casos que tuvieron una evolución desfavorable, no recibieron ningún tipo de medida clínica complementaria. Situación que se revierte en el caso del shock grado 3 y 4, en el que más del 85% de los casos pese a recibir medidas clínicas complementarias, la evolución fue desfavorable.

Tabla 15: Relación entre el uso de Medidas Clínicas Complementarias y la Evolución

		FAVORABLE	DESFAVORABLE	TOTAL
Medidas clínicas empleadas para mejorar la condición del paciente previo al procedimiento endoscópico	No	325	35	360
		65.0%	46.1%	62.5%
	Si	175	41	216
		35.0%	53.9%	37.5%
Total		500	76	576
		100.0%	100.0%	100.0%

($X^2= 10.1$, $p=0.001$)

Al comparar el tiempo de espera para realización de la EDA y la evolución de los pacientes, menos del 5% de los pacientes fallece si está se la realizó en menos de 24 horas; valor que aumenta al 7.4% (7/95), si la EDA demoró más de 24 horas desde su ingreso a emergencia. Con una $X^2= 0.661$, $p=0.664$ que descartan una significancia estadística (Figura: 12). Datos similares se obtienen si subdividimos los resultados de acuerdo con el sexo y ciclo vital.

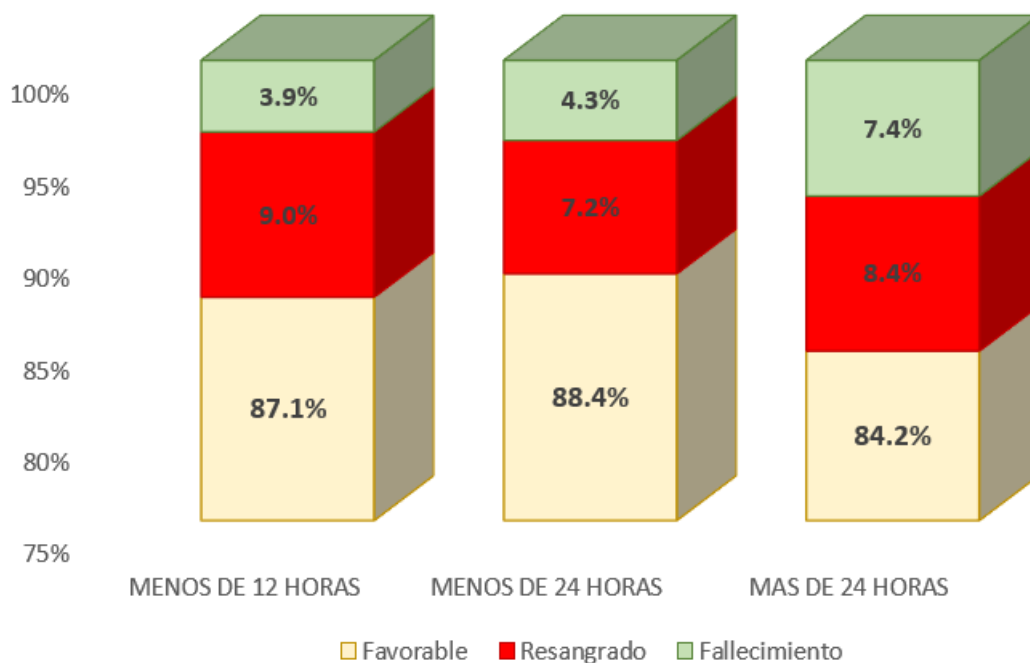


Figura 12: Relación entre el Tiempo de Espera para EDA y la Evolución

Podemos observar una evolución desfavorable en el 71.1% (54/76) de los pacientes que presentaron algún hallazgo endoscópico vs el 28.9% (22/76) que tuvieron una endoscopia normal, con una asociación estadísticamente significativa ($X^2 = 4.033$, $p=0.045$) (Tabla:16).

Tabla 16: Relación entre Hallazgo Endoscópico y Evolución

	FAVORABLE	DESFAVORABLE	TOTAL
Ningún Hallazgo	95	22	117
	19.0%	28.9%	20.3%
Hallazgos EDA	405	54	459
	81.0%	71.1%	79.7%
Total	500	76	576
	100.0%	100.0%	100.0%

($X^2 = 4.033$, $p=0.045$)

Al desglosar el tipo de hallazgo se observó que un 27.6% (21/76) de los pacientes con evolución desfavorable tuvo úlcera péptica como diagnóstico endoscópico, seguido por aquellos que presentaron 2 o más lesiones en el tracto digestivo superior (15.8%). Aunque esta asociación no es estadísticamente significativa ($X^2= 17.052$, $p=0.03$, 27.8%).

El empleo de terapéutica endoscópica no tiene asociación estadísticamente significativa en cuanto a la evolución ($X^2= 0.156$, $p=693$).

El 8% (46/576) de los pacientes fue sometido a revisión endoscópica (second look), de ellos el 69.57% (32/46) tuvo una evolución desfavorable comparado con el 30.43% (14/46) que tuvo una evolución favorable ($X^2= 138.7$, $p=.000$) (Tabla: 17). Al desglosar la información, se observó que el 63% (29/46) de los second look realizados, fueron por presentar resangrado durante la hospitalización.

Tabla 17: Relación entre Evolución y Second Look

		FAVORABLE	DESFAVORABLE	TOTAL
Second Look (EDA)	No	486	44	530
		97.2%	57.9%	92.0%
	Si	14	32	46
		2.8%	42.1%	8.0%
Total		500	76	576
		100.0%	100.0%	100.0%

($X^2= 138.7$, $p=.000$)

El tiempo de hospitalización por sangrado digestivo alto no variceal, tuvo una media de 4.69 días (± 3.57 días), con un mínimo de 1 día y un máximo de 45 días. Llama la atención que desde el año 2017, más del 70% de los pacientes permaneció hospitalizado entre 1 y 4 días, con un despunte marcado en el año 2018, cuando se registró que el 56.1% (23/41) de los casos hospitalizados, permaneció menos de 24 horas. La figura 13, indica el porcentaje del tiempo de hospitalización con respecto a cada año estudiado.

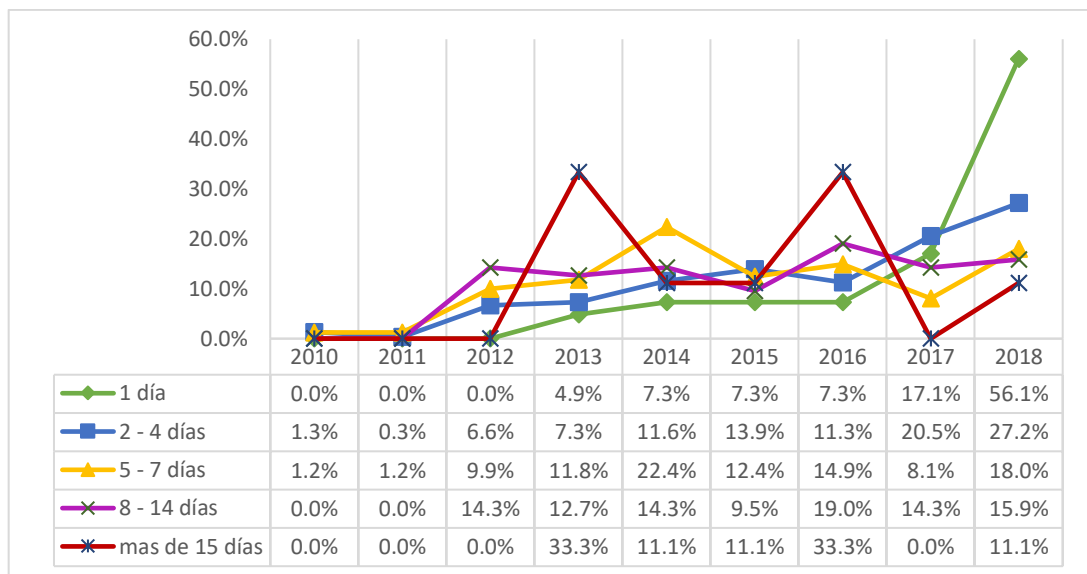


Figura 13: Días de Hospitalización por año

La presencia de comorbilidades no es estadísticamente significativa en relación con los días de hospitalización ($X^2 = 7.65$, $p=0.105$).

Al comparar los días de hospitalización con el tiempo de espera para la EDA, el 52.43% (302/576) de los pacientes que se realizaron la EDA antes de las primeras 24 horas de su hospitalización, permanecieron hospitalizados entre 1 y 4 días. Existiendo una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de espera de la EDA y los días de hospitalización ($X^2 = 35.33$, $p=0.00$, 20%) (Tabla: 18).

Tabla 18: Días de Hospitalización y Tiempo de Espera para EDA

	MENOS DE 12 HORAS	MENOS DE 24 HORAS	MAS DE 24 HORAS	TOTAL
1 DÍA	41	0	0	41
	10.0%	0.0%	0.0%	7.1%
2 - 4 DÍAS	230	31	41	302
	55.8%	44.9%	43.2%	52.4%
5 - 7 DÍAS	98	28	35	161
	23.8%	40.6%	36.8%	28.0%

8 - 14 DÍAS	38	8	17	63
	9.2%	11.6%	17.9%	10.9%
MÁS DE 15 DÍAS	5	2	2	9
	1.2%	2.9%	2.1%	1.6%
TOTAL	412	69	95	576
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

($X^2 = 35.33$, $p=0.00$, 20%)

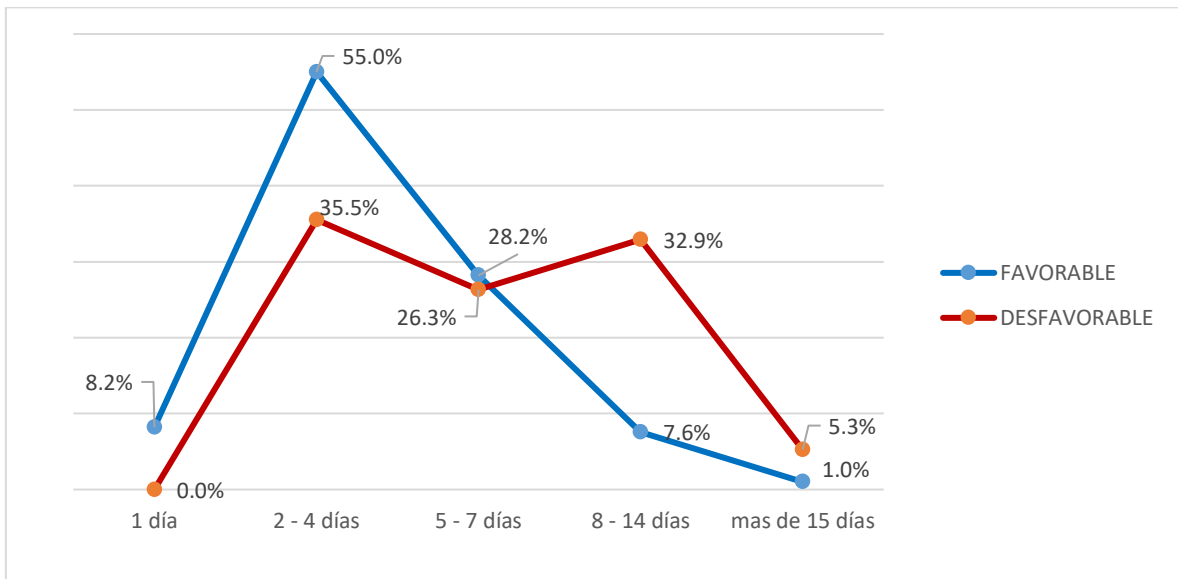
Al comparar la relación entre hallazgos endoscópicos y días de hospitalización, se observó que el 64.9% (76/117) de los pacientes que no presentaron ninguna alteración en la EDA fueron dados de alta entre el primer y cuarto día de hospitalización (Tabla: 19). El 66.66% (12/18) que permanecieron más de 4 días, fue debido a que presentaron una evolución desfavorable ($X^2 = 43.82$, $p=0.00$, 10%). La asociación estadística se pierde el momento de analizar los días de hospitalización con los diferentes tipos de hallazgo endoscópico ($X^2 = 89.25$, $p=0.00$, 46.7%)

Tabla 19: Días de Hospitalización y Hallazgo Endoscópico

	HALLAZGOS EDA	NINGUN HALLAZGO	TOTAL
1 DÍA	17	24	41
	3.7%	20.5%	7.1%
2 - 4 DÍAS	250	52	302
	54.5%	44.4%	52.4%
5 - 7 DÍAS	138	23	161
	30.1%	19.7%	28.0%
8 - 14 DÍAS	48	15	63
	10.5%	12.8%	10.9%
MAS DE 15 DÍAS	6	3	9
	1.3%	2.6%	1.6%
TOTAL	459	117	576
	100.0%	100.0%	100.0%

($X^2 = 43.82$, $p=0.00$, 10%)

Al comparar los días de hospitalización con la evolución de los pacientes, llama la atención que la evolución desfavorable presentó dos picos, el 35.5% (27/76) que permaneció hospitalizado entre 2 y 4 días, tomando en cuenta que durante este período el 48.14% (13/27) falleció; y el segundo pico (32.9%) que permaneció hospitalizado entre 8-14 días, un 72% (18/25) debido a resangrado. Observándose una asociación estadísticamente significativa ($X^2= 57.35$, $p=0.00$, 10%) (Figura: 14).



($X^2= 57.35$, $p=0.00$, 10%)

Figura 14: Días de Hospitalización y Evolución

4.6.1 RESANGRADO

El 10.42% (60/576) de los pacientes presentó resangrado durante su hospitalización, el 66.7% (40/60) continuó con sangrado en las primeras 24 horas de su hospitalización. El 16.7% (10/60) de los pacientes que resangró, falleció durante la hospitalización (Tabla:20). Sin llegar a establecer una asociación estadísticamente significativa para evolución, para ciclo vital ni para relación con comorbilidades ($X^2= 0.6$, $p = 0.806$).

Tabla 20: Tiempo de Resangrado y Evolución

	MENOS DE 24 HORAS	MÁS DE 24 HORAS	TOTAL
RESANGRADO	33	17	50
	82.5%	85.0%	83.3%
FALLECIMIENTO	7	3	10
	17.5%	15.0%	16.7%
TOTAL	40	20	60
	100.0%	100.0%	100.0%

($X^2 = 0.6$, $p = 0.806$)

Al comparar los hallazgos endoscópicos con el tiempo de resangrado, se observó que el 94.12% (16/17) de resangrado con una endoscopia normal, se presentó dentro de las primeras 24 horas de su hospitalización (Tabla: 21). Al desglosar la información, se observó que el 65% (13/20) de los pacientes que resangraron pasadas las 24 horas, tuvieron úlcera péptica como hallazgo en la endoscopia, con una asociación estadísticamente significativa ($X^2 = 8.04$, $p = 0.05$).

Tabla 21: Hallazgo Endoscópico y Tiempo de Resangrado

	MENOS DE 24 HORAS	MÁS DE 24 HORAS	TOTAL
HALLAZGOS EDA	24	19	43
	60.0%	95.0%	71.7%
NINGUN HALLAZGO	16	1	17
	40.0%	5.0%	28.3%
TOTAL	40	20	60
	100.0%	100.0%	100.0%

($X^2 = 8.04$, $p = 0.05$)

Del total de pacientes que resangró, el 21.7% (13/60) recibió tratamiento endoscópico en la primera EDA, el 53.84% (7/13) recibió doble terapéutica, principalmente a base de adrenalina y termocoagulación (30.8%); de ellos, el 53.84% (7/13) resangró dentro las primeras 24 horas, sin establecer asociación estadísticamente significativa ($X^2 = 1.227$, $p = 0.27$).

Al 53.3% (32/60) de los pacientes que presentaron resangrado, se les realizó second look endoscópico, al 40.6% (13/32) se le realizó terapéutica endoscópica; de ellos, el 61.54% (8/13) recibió doble terapéutica principalmente con adrenalina + termocoagulación (50%) durante el segundo procedimiento ($X^2 = 8.98$, $p = 0.25$).

4.6.2 MORTALIDAD

El 4.5% (26/576) de los pacientes falleció durante la hospitalización; en el 15.38% (4/26), el resangrado fue un desencadenante para agravar una comorbilidad ya existente. La tabla: 22, muestra las causas de mortalidad.

Tabla 22: Causas de Fallecimiento

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RESPIRATORIO	9	34.6
SANGRADO	6	23.1
CARDIACO	4	15.4
RENAL	3	11.5
NEO	3	11.5
SEPSIS	1	3.8
TOTAL	26	100.0

El 80.77% (21/26) de las personas que fallecieron pertenecían al grupo de adulto posterior y senectud; el 100% del fallo renal fulminante se dio en pacientes mayores de 75 años. Estableciéndose una asociación estadísticamente significativa entre ciclo vital y causa de fallecimiento ($X^2 = 33.68$, $p = 0.028$) (Figura: 15).

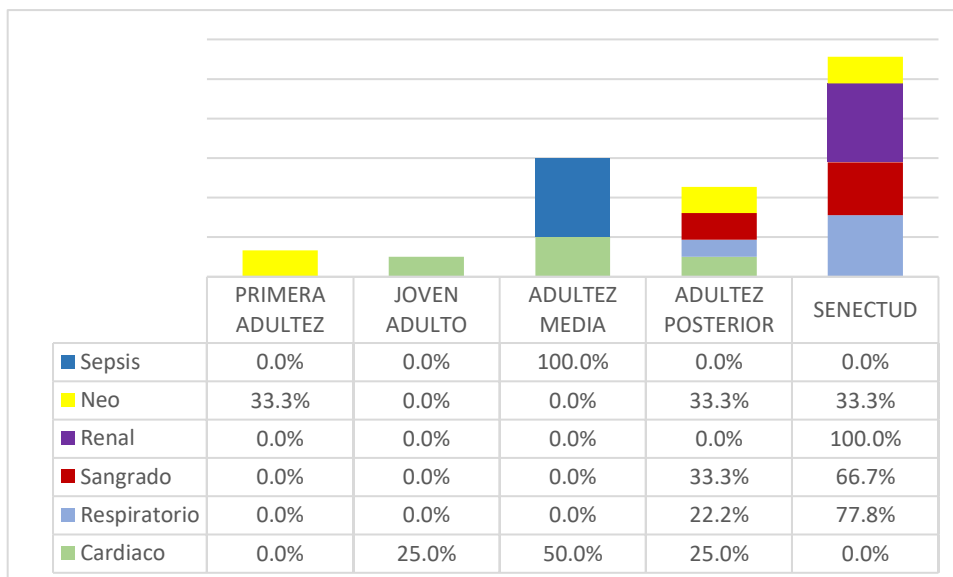


Figura 15: Ciclo Vital y Causas de Fallecimiento

Al comparar las causas de mortalidad con la presencia de antecedentes patológicos personales (APP), se observó que el 76.9% (20/26) de los pacientes que fallecieron, reportó algún tipo de comorbilidad; sin establecer una asociación estadísticamente significativa ($X^2 = 9.726$, $p = 0.083$, 97%).

El 73.1% (19/26) de los pacientes presentaron algún hallazgo endoscópico, de ellos el 31.57% (6/19) fue úlcera péptica, seguido en un 26.32% (5/19) por 2 o más hallazgos endoscópicos. Únicamente el 15.79% (3/19) recibió tratamiento endoscópico durante el procedimiento, de ellos el 33.3% (1) falleció por SDANV.

El 23.1% (6/26) de los pacientes que fallecieron, fue por SDANV; la tabla 23 indica los hallazgos endoscópicos iniciales. De ellos el 33.3% (2/6) se sometió a second look, el 100% de ellos por resangrado ulceroso. Uno de los pacientes (16.66%), se realizó más de 3 EDA con tratamiento endoscópico. El 50% (3/6) de los pacientes, fueron derivados a cirugía general, sin llegar a ser intervenidos por su condición clínica.

Tabla 23: Hallazgos Endoscópicos de las Personas Fallecidas

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÚLCERA DUODENAL	3	50.00
ESOFAGITIS	1	16.67
2 O MÁS LESIONES	1	16.67
NINGUNA	1	16.67
TOTAL	6	100.00

4.7 MANEJO DEL SUBGRUPO QUE NO PRESENTÓ LESIONES EN EDA

El 19.18% (117/576) de los pacientes que presentó SDANV, en la EDA no se encontró ninguna lesión que justifique el sangrado, el 59% (69/117) fueron hombres y el 41% (48/117) mujeres. El 71.79% (84/117) se encontraron sobre la quinta década de vida. La tabla 24 muestra la distribución por edad. El 82.05% (96/117) recibió algún tipo de educación formal.

Tabla 24: Distribución de EDA sin hallazgos por Ciclo Vital

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMERA ADULTEZ	10	8.55
JOVEN ADULTO	11	9.40
ADULTEZ MEDIA	12	10.26
ADULTEZ POSTERIOR	32	27.35
SENECTUD	52	44.44
TOTAL	117	100.00

En cuanto a la presentación clínica, el 80.3% (84/117), presentó melena, hematoquecia o ambas. El 13.6% (16/117) presentó un compromiso hemodinámico importante, de ellos el 56.25% (9/16) ingresó únicamente por episodios de melena.

El tiempo de espera para realizarse la EDA fue de 18.91 horas (± 26.58 horas), con un mínimo de 1 hora y un máximo de 5 días. El 77.78% (91/117) fue atendido en menos de 24 horas del ingreso

Solo el 1.71% (2/117) fue sometido a una nueva revisión por EDA y el 46.15% (54/117) fue sometido a otros procedimientos endoscópicos para investigación de sangrado digestivo oculto. La tabla 25 indica los hallazgos de la colonoscopia.

Tabla 25: Hallazgos en la Colonoscopia

COLONOSCOPIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIVERTÍCULOS	21	38.89
NEO	3	5.56
ÚLCERAS	5	9.26
HEMORROIDES	2	3.70
NORMAL	18	33.33
DESCONOCE RESULTADO (PRESTADOR EXTERNO)	5	9.26
TOTAL	54	100

Al 24.01% (13/54) de los pacientes sometidos a otros procedimientos endoscópicos, se solicitaron estudios de intestino delgado: 61.53% (8/13) cápsula endoscópica y 15.38% (2/13) enteroscopia, para identificar el sitio del sangrado. La tabla 26 reporta los resultados.

Tabla 26: Hallazgo de Cápsula Endoscópica y Enteroscopia

	HALLAZGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cápsula Endoscópica	Crohn	2	25
	Úlceras Íleon	1	12.5
	Angiectasias Yeyuno	1	12.5
	Normal	1	12.5
	No se realizó	3	37.5
	TOTAL	8	100
Enteroscopia	No se realizó	2	-

El 81.2% (95/117) de los pacientes tuvo una evolución favorable, el 12.8% (15/117) resangró y el 6% (7/117) falleció durante la hospitalización, el 42.9% (3/7) de los fallecidos fue debido a procesos neoplásicos diseminados.

4.8 REINGRESOS POR CUADRO DE SDANV

De los 576 casos analizados, se observó que el 11.81% (68/576) corresponden a 31 pacientes que ingresaron por dos ocasiones y 2 pacientes que ingresaron por 3 ocasiones, por cuadro de SDANV registrado en diferente momento durante el período del estudio. La media de tiempo para el reingreso, fue de 17.39 meses (± 17.25 meses), con un mínimo de 1 mes y máximo de 5 años. Los hallazgos endoscópicos se indican en la tabla 27.

Tabla 27: Hallazgos Endoscópicos de los casos que Reingresaron durante el tiempo del estudio

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÚLCERA PÉPTICA	23	33.82
MALLORY WEISS	7	10.29
ESOFAGITIS	6	8.82
GASTRODUODENOPATIA EROSIVA HEMORRÁGICA	6	8.82
DIELAUFOY	6	8.82
2 O MÁS LESIONES	5	7.35
ANGIECTASIAS	2	2.94
NEOPLASIA	1	1.47
OTROS	2	2.94
NINGUNA LESIÓN	10	14.71
TOTAL	68	100.00

El 67.74% (21/31) de los pacientes, ingreso por SDANV con similar hallazgo endoscópico, el tiempo medio para el reingreso fue de 17.76 meses (± 18.1 meses), con un mínimo de 1 mes y máximo de 5 años. Mientras que, el 32.25% (12/31) de los pacientes que reingreso por SDANV, presentó diferente lesión endoscópica en la EDA, con un tiempo medio para el reingreso de 16.75 meses (± 16.28 meses), con un mínimo de 1 mes y máximo de 4 años.

CAPÍTULO V

4 DISCUSIÓN

El sangrado digestivo alto de origen no variceal, es una de las patologías más frecuentes dentro de las emergencias gastrointestinales, que se puede llegar a presentar en cualquier época de la vida (Saltzmann et al, 2018), por lo que adquiere particular interés el conocer nuestra realidad, no solo sobre las características de su presentación, sino de su manejo y su impacto en la morbilidad de los pacientes.

El presente estudio, abarca un total de 576 casos ingresados en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, entre enero del 2010 y diciembre del 2018. Se excluyeron 320 historias, principalmente por no disponer de información completa o de estudio endoscópico (61.5%), seguido por antecedentes de neoplasia gástricas, derivados a prestador externo, menores de 18 años o sangrado digestivo alto de origen variceal.

De manera general, se menciona que no existe diferencia de presentación de acuerdo a sexo (Saltzmann et al, 2018), difiriendo de los resultados del presente estudio, en el que existe un predominio por los hombres (66.84%), dato que se corrobora por Almeida (2018), en un estudio previo en la misma institución. El sexo no llega a tener asociación estadística con la presencia de comorbilidades, hallazgos endoscópicos ni con la evolución de los pacientes.

Sobre la edad de presentación, varios son los reportes que afirman que el SDANV puede aparecer a cualquier edad, con un crecimiento exponencial a partir de los 50 años de vida (Gralnek, 2018; Samuel, Bilal, Tayyem, & Guturu, 2018; Sverdén & Markar, 2018). Datos que se corroboraron en el presente estudio.

En cuanto a la relación con factores de riesgo conocidos, los resultados establecieron una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol, cigarrillo, AINES y la presencia de lesiones del tracto gastrointestinal superior; aseverando la relación entre el consumo y el desarrollo de úlcera péptica (19.9%).

Rockey et al (2018), en su revisión refieren que el consumo excesivo de alcohol y de cigarrillo, son factores de riesgo conocidos, sin deparar en mayor información; el presente estudio reportó, que sobre el 90% de los pacientes que referían el consumo tanto de alcohol como de cigarrillo, eran hombres; también que, no solo el consumo crónico de alcohol (media de 30.5 años, \pm 15.76 años) sino también el consumo activo (21.8%) se convierte en un factor de riesgo, principalmente para el desarrollo de Úlcera Péptica y Esofagitis, probablemente porque la mucosa es más vulnerable luego de la exposición. También que, el consumo de cigarrillo tuvo una media de 23.49 (\pm 16.35) paquetes año, asociado a úlcera péptica (36.2%) y a 2 o más lesiones GI (14.7%) en la EDA.

El consumo de ASA, clopidogrel o anticoagulantes, se presentó en el 14,1%, 3,6% y 7,5% respectivamente, sin llegar a establecer una asociación estadísticamente significativa entre su uso y el sexo, la presencia de lesiones gastrointestinales del tracto superior ni la evolución, probablemente por el bajo número de casos que reportaban su uso.

El 62% de los pacientes refirió algún tipo de comorbilidad, de ellos, el 17.2% de los pacientes presentó 2 o más comorbilidades asociadas, sin establecer una asociación estadística entre los APP y el sexo, el desarrollo de lesiones GI del tracto superior ni con la evolución de los pacientes; en conglomerado aparenta una leve relación, pero por la cantidad opciones de hallazgos endoscópicos y de comorbilidades, al momento de desglosar el análisis la asociación se pierde.

El SDANV, clínicamente tiene una amplia variedad de presentaciones clínicas, que pueden facilitar o confundir el diagnóstico; en el presente estudio se observó que el 48.96% de los pacientes presentó melena el momento del ingreso, seguido por melena y hematemesis (22.2%) y hematemesis (16.67%); y que de ellos aproximadamente el 30% ingreso con shock grado I y el 40% con shock grado II. No se llegó a establecer una asociación estadísticamente significativa entre estos puntos y la evolución de los pacientes. Además, reflejó que un 19.9% de estos casos, el momento de realizarse la EDA no presentó hallazgos que justifiquen el sangrado; el empleo de scores pre-endoscópicos que ayuden a una mejor orientación diagnóstica y pronóstica tiene un sesgo de utilización.

Llamó la atención, que pese a que el 2% de los pacientes que refirió hematoquecia durante la anamnesis, el 50% de estos pacientes ingresaron con una alteración importante de la hemodinamia (shock G:III); fisiopatológicamente debido a que la hematoquecia puede reflejar un sangrado del tracto digestivo bajo ó un sangrado digestivo alto mayor a 1 litro asociado al aumento del tránsito gastrointestinal (Saltzmann et al, 2018), confirmando nuestros hallazgos.

El uso de IBP, desde hace varios años se ha estandarizado para el manejo del SDANV, varios estudios han avalado los consensos internacionales y la elaboración de guías clínicas, sobre la dosis y la vía de administración, estableciendo la necesidad de manejar dosis topes independiente de la vía de administración, debido a que no existe relación estadísticamente significativa de esta con la evolución, días de hospitalización ni mortalidad (Sung, y otros, 2018)(Valizadeh Toosi, Elahi Vahed, Maleki, & Bari, 2018); datos que se corroboran en nuestro estudio.

Llama la atención que previo al año 2013, en el HJCA no existía un acuerdo sobre la dosis de IBP, por lo que durante este período se observa la mayor cantidad de pacientes tratados con dosis subterapéutica (65.23%), al analizar esta información podemos observar un sesgo ya que no se cuenta con las historias clínicas de las personas fallecidas durante la hospitalización, debido a que en este período se producía la migración de la información de medios físicos a digitales.

Además, se observó que el 37.5% (216/576) de casos recibieron algún tipo de manejo clínico complementario en el área de emergencia, al 70% de ellos se le transfundió CGR independiente del compromiso hemodinámico, es así que el 56.1% de pacientes que recibió transfusión de CGR, tenía una alteración hemodinámica leve (shock G:I o II). A nivel mundial, la transfusión sanguínea es un tema de controversial, en el año 2017 Odutayo et al, publicaron un metaanálisis, estableciendo una menor mortalidad en pacientes manejados de manera restrictiva, este y otros estudios han servido de guía para que, en los últimos años, se hayan establecido normas más estrictas para su utilización.

Se debe tomar especial interés a que el 53.9% (41/76) de los casos que tuvieron una evolución desfavorable, recibieron algún tipo de medida complementaria, más del 85% de estos casos con un shock hemodinámico grado III o IV, estableciendo una asociación estadísticamente significativa

entre la evolución de estos pacientes y el empleo de medidas clínicas complementarias, sin llegar a establecer la(s) causa(s) del desarrollo desfavorable.

El tiempo de espera para la realización de la EDA fue de 15.22 horas (± 22.09), con un tiempo mínimo de espera de 1 hora y máximo de 6 días. Los principales motivos de demora en la realización del procedimiento endoscópico, se deben a fines de semana y feriados, observando una caída importante del tiempo de espera a partir del año 2017, fecha en la que se instaura la cobertura de EDA de emergencia durante fines de semana y feriados, en el hospital. Los resultados a su vez, corroboran los hallazgos de una revisión sistémica y metaanálisis realizado por Shih et al., (2018) donde se establece una relación estadísticamente significativa con el tiempo de hospitalización más no con la evolución de los pacientes.

Varios son las lesiones que se pueden encontrar en la EDA de los pacientes ingresados por SDANV, confirmando a la úlcera péptica (43.61%) como la principal causa de sangrado, seguido por esofagitis; reafirmando los datos de la bibliografía internacional (Gibson, Scaturro, & Allen, 2018) (Thomas, Dennis, & M, 2016) (Villanueva & Hervás, Hematemesis y melenas). El momento de correlacionar los hallazgos con la evolución de los pacientes, se observa una asociación estadísticamente significativa de manera global, pero el momento de desglosar según el tipo de lesión encontrada, se ve una distribución uniforme sin llegar a establecer una asociación estadísticamente significativa con un tipo específico de lesión.

Únicamente el 16.8% presentó una lesión durante la EDA, que justifique el empleo de tratamiento endoscópico (sangrado activo o lesión con alto riesgo de resangrado), estableciendo una asociación estadísticamente significativa con la evolución.

El Second look o revisión endoscópica, no debe realizarse de manera sistemática, se debe seleccionar a los pacientes con alto riesgo de resangrado o cuando la primera endoscopia fue fallida (Taylor, Redfern, & Pericieux, 2014) (Sung, y otros, 2018) (Sverdern, Markar, & Lagergren, 2018). Nuestros resultados, evidenciaron que el 8% de los casos fue sometido a second look, en el 63% de ellos, por

signos clínicos de resangrado y en el 30.4% de las veces cuando no se pudo realizar una adecuada valoración en la primera EDA, sobre todo por la presencia de contenido gástrico.

Contrario a lo que menciona la literatura, que no existe una asociación estadísticamente entre el second look y la mortalidad (Park et al., 2018; Sung et al., 2018; Otárola et al, 2015), en nuestro estudio se observó 69.5% de los pacientes sometido a second look presentaron una evolución desfavorable (58% resangrado y 11.5% fallecimiento), con una asociación estadísticamente significativa, principalmente asociado con la presencia de úlcera péptica en más del 50% de los casos. Además, llamó la atención que el 88.5% de personas que fallecieron y no se realizaron revisión endoscópica, en su mayoría (82.6%) fue por descompensación de otras morbilidades.

El tiempo de hospitalización por sangrado digestivo alto no variceal, tuvo una media de 4.69 días (± 3.57 días), tiempo que disminuye en los años 2017 y 2018 (3.82 días, ± 2.58 días), por la implementación de EDA de emergencia durante fines de semana y feriados, más del 70% de los pacientes atendidos por SDANV permanece menos de 4 días hospitalizados, a partir de este año; observándose una asociación estadísticamente significativa, entre el año de atención, la implementación de EDA en fin de semana/feriados y la evolución del paciente, datos que se correlacionan con revisiones sistémicas de Pei-ching, et al (2018) y de Gupta et al (2017).

El momento de realizar un subanálisis, en cuanto a la mortalidad y el año de atención, no se observa una disminución de la misma tras la implementación de EDA fines de semana y feriados, por un sesgo en la información de pacientes fallecidos en los primeros años del estudio o referidos a prestadores eternos durante el período de la investigación.

Los días de hospitalización se prolongan por la presencia de comorbilidades, dato que no es estadísticamente significativo, probablemente por el hecho de que los pacientes son derivados a las diferentes especialidades para el manejo de descompensaciones ajenas al sistema gastrointestinal, provocando un sesgo de información.

También, se observa un efecto similar al ocurrido con el análisis de los hallazgos endoscópicos y evolución, cuando se compara los hallazgos endoscópicos con el tiempo de hospitalización, de

manera global se establece una asociación estadísticamente significativa, que se diluye el momento de hacer un análisis más específico, con los diferentes hallazgos endoscópicos.

Sobre las complicaciones que se pueden presentar posterior al SDANV, el resangrado es una de las principales variables estudiadas, se estima que se presenta entre un 8-15% de los pacientes, incrementando la mortalidad de 2 -5 veces (Sung, y otros, 2018). Comprobándose en el presente estudio, con un 10.42%, más del 60% dentro de las primeras 24 horas. Además, en el subanálisis de la mortalidad, se vio un incremento al 16.7%, por shock hipovolémico (60%) y por descompensación de sus comorbilidades (40%).

Igualmente, se pudo observar que el 94.12% (16/17) de los pacientes que tuvieron una EDA sin lesiones que justifiquen el sangrado, presentaron resangrado en las primeras 24 horas del ingreso a emergencia. La totalidad de los pacientes con EDA sin alteraciones que presentaron resangrado, fueron sometidos a estudios endoscópicos complementarios para determinar el sitio de sangrado.

Otra de las variables estudiadas, fue la mortalidad de los pacientes por SDANV, de manera global se estima que esta oscila entre 30% en pacientes críticos y 2% de manera general (Lightdale, y otros, 2018) (Stanley & Laine, 2019). Nuestros resultados, establecen la mortalidad en un 4.5%, principalmente en pacientes sobre la 6ta década de vida, asociada principalmente a descompensaciones en la parte respiratoria (34.6%) y a sangrado digestivo (23.1%).

Al realizar el subanálisis de las personas que fallecieron por sangrado digestivo (6), se encontró que el 50% fue por sangrado de úlcera duodenal, y que únicamente el 33.3% fue sometido a second look, además pese a la derivación de los pacientes para resolución quirúrgica (50%), ninguno llegó a ser intervenido, esto se puede deber a varios factores como son: el retraso en la toma de decisiones tanto por parte de los familiares como del personal médico y/o el deterioro de la condición clínica del paciente, falta de insumos para manejos menos invasivos (radiológicos).

Uno de los resultados que llamó la atención durante el análisis de la información, fue el elevado porcentaje de EDA sin lesiones que justifiquen el sangrado, que se ubicó en el 19.9% de los casos, valor que duplica lo reportado en estudios regionales (Vásquez-quirola et al., 2018; Aguilar-Najera,

Valdovino-Andraca, & Téllez.Ávila, 2018; Otárola et al., 2015). De ellos, ingresó por cuadro de melena (53.8%), hematemesis (14.5%) o ambas (12%), y el 86.3% con una pérdida de la volemia menor al 30%. El 77.78% de los casos la EDA fue dentro a las 24 horas de ingreso.

Durante el período del estudio, se observa que no existe un consenso sobre el manejo de estos pacientes; encontramos que al 46.1% de los casos, se les realizó estudios endoscópicos complementarios, independiente de la edad o de las comorbilidades. El 44.4% permaneció hospitalizado entre 2 y 4 días, para observación.

El principal estudio endoscópico complementario realizado fue la colonoscopia (100%), el 38.8% de los casos reporto divertículos con o sin vestigios de sangrado, seguido en el 33.3% de los casos por un estudio normal. En el 24% de los pacientes, se solicitó estudios de intestino delgado, principalmente cápsula endoscópica (61.53%). Se observó que, en el caso de investigar el sitio de sangrado, cuando los procedimientos endoscópicos alto y bajo no determinan el sitio de sangrado, existen varios contratiempos para continuar con la búsqueda: el paciente solicita el alta cuando el sangrado se ha autolimitado, por el tiempo de espera los resultados son normales, no se disponen de insumos necesarios, la derivación a un prestador externo para cumplir con el requerimiento toma demasiado tiempo (meses).

Finalmente cabe mencionar, que en la literatura internacional, los estudios enfocados a reingresos por SDANV, se han centrado a un período de estudio de 30 días (Otárola et al., 2015)(Aguilar-Najera et al., 2018). En la información recabada en esta investigación, durante el período de estudio se observó que el 11.81% reingresaron por cuadro de SDANV, con una media de tiempo para el reingreso de 17.39 meses (± 17.25 meses), el 67.74% de los casos por un hallazgo similar en la EDA. El hallazgo principal fue úlcera péptica (33.82%).

CAPÍTULO VI

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- El 66.84% de los casos de sangrado digestivo alto no variceal (SDANV) correspondieron a hombres
- El SDANV puede aparecer a cualquier edad, con un crecimiento exponencial a partir de los 50 años de vida.
- Los hombres consumen el 94.8% de alcohol y el 92.6% de cigarrillo.
- Existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol, cigarrillo, AINES y la presencia de lesiones del tracto gastrointestinal superior, principalmente el desarrollo de úlcera péptica.
- El consumo de ASA, clopidogrel o anticoagulantes, no presentó una asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de lesiones en el tracto GI superior
- El SDANV, clínicamente tiene una amplia variedad de presentaciones clínicas, sin llegar a establecer una asociación estadísticamente significativa entre estos hallazgos y la evolución de los pacientes.
- El 50% de los pacientes ingresados con hematoquecia presentaron una alteración hemodinámica importante, relacionado con la gravedad de la volemia perdida.
- El inhibidor de la bomba de protones (IBP) debe ser usado a dosis tope independiente de la vía de administración, ya que no existe relación estadísticamente significativa de esta con la evolución, días de hospitalización ni mortalidad.
- La transfusión de concentrado de glóbulos rojos se debe realizar bajo normas claras y estrictas
- El tiempo de espera para la EDA, establece una relación estadísticamente significativa con el tiempo de hospitalización más no con la evolución de los pacientes.
- La úlcera péptica es la principal causa de SDANV (43.61%), seguido por esofagitis (12.79%); observándose una asociación estadísticamente significativa con la evolución de los pacientes.

- El 16.8% presentó una lesión durante la EDA, que justifique el empleo de tratamiento endoscópico (sangrado activo o lesión con alto riesgo de resangrado), estableciendo una asociación estadísticamente significativa con la evolución.
- El Second look se realizó al 8% de los casos, por resangrado en el 63% de los casos y el 30.4% de las veces para una adecuada valoración endoscópica.
- El 69.5% de los pacientes sometido a second look tuvieron una evolución desfavorable, con una asociación estadísticamente significativa, principalmente asociado con la presencia de úlcera péptica (50%).
- La media de días de hospitalización fue de 4.69 días (± 3.57 días). A partir del año 2017 el tiempo disminuye por la implementación de EDA de emergencia
- Se observa un incremento de los días de hospitalización relacionada con la presencia de comorbilidades, datos que no pueden establecer una asociación estadística.
- El resangrado se presentó en el 10.42%, más del 60% dentro de las primeras 24 horas.
- La mortalidad se incrementó al 16.7% de los pacientes que presentaron resangrado, por shock hipovolémico (60%) y por descompensación de sus comorbilidades (40%).
- El 94.12% de los pacientes que tuvieron una EDA sin lesiones que justifiquen el sangrado, presentaron resangrado en las primeras 24 horas del ingreso a emergencia, todos fueron sometidos a colonoscopia para investigar otras causas de sangrado.
- El 4.5% de los casos, falleció durante la hospitalización, el 80.7% sobre la 6ta década de vida.
- La principal causa de muerte fue por problemas respiratorios (34.6%), seguido por sangrado digestivo alto no variceal (23.1%).
- El 50% de las personas que fallecieron por SDANV, presentó úlcera duodenal.
- El 50% de las personas que fallecieron, fueron derivadas para tratamiento quirúrgico, ninguna fue operada por múltiples causas.
- El 19.9% de los casos, tuvo una EDA sin lesiones que justifiquen el sangrado, en el 77.78% de los casos se realizó el procedimiento en menos de 24 horas del ingreso.
- Al 46.1% de los pacientes con EDA normal, se les realizó algún tipo de estudio endoscópico complementario para determinar el sitio del sangrado.

- No existe un manejo estandarizado para los casos donde no se evidencia el sitio de sangrado.
- El 11.81% reingresó por cuadro de SDANV, con una media de tiempo para el reingreso de 17.39 meses (± 17.25 meses), el 67.74% de los casos por un hallazgo similar en la EDA. El hallazgo principal fue úlcera péptica (33.82%).

RECOMENDACIONES:

El sangrado digestivo alto no variceal, pese a que es una patología frecuente, que en las últimas décadas ha tenido grandes avances destinados al manejo terapéutico que han influenciado directamente en la evolución, pronóstico, tiempo de hospitalización y costos dentro del área de salud; todavía requiere de estudios que complementen la información actual.

El uso de herramientas diagnosticas, como scores o disociación urea/creatinina; son instrumentos diseñados para una aplicación universal y que no solo van a mejorar la orientación diagnóstica, sino que, por su bajo costo, la implementación debería ser generalizada el momento del análisis de cada paciente. Estas herramientas que han sido validadas a nivel internacional, nos ayudan a tomar decisiones con mayor seguridad, seleccionando a los pacientes potencialmente graves, desaturando los sistemas de salud de pacientes que no ameritan estudios complementarios, o que el riesgo de resangrado es bajo; a su vez disminuyen costos, redireccionando recursos y mejorando la calidad de la atención.

En cuanto al manejo clínico, se debería establecer como norma universal independiente de la especialidad médica, el empleo de IBP a dosis topes, actitud que tiene un impacto directo sobre la morbimortalidad de los pacientes ingresados por SDANV, independiente de la vía de administración.

Otra de las medidas que deben ser revisadas, es el uso de medidas clínicas complementarias, establecer parámetros más claros de manejo en el área de emergencia y evaluar su impacto en la morbimortalidad de los pacientes.

Pese a que las medidas clínicas adecuadas, son un pilar importante en la morbimortalidad de los pacientes atendidos por SDANV, una piedra angular que va a marcar la diferencia en el pronóstico sobre todo de pacientes críticos, es la EDA y la terapéutica endoscópica, en un área adecuada para el manejo de pacientes potencialmente críticos, que cuente no solo con el personal capacitado sino con los insumos requeridos y que se encuentre a disposición dentro de las primeras 24 horas de ingreso de los pacientes.

La presente investigación, brinda pautas iniciales, que deberían ser ampliadas mediante estudios complementarios, de preferencia prospectivos para disminuir el sesgo de información y mejorar su validez; donde se evalúe los factores que influyen en la evolución de los pacientes críticos ingresados por SDANV, análisis específicos sobre otros tipos de hallazgos endoscópicos fuera de la úlcera péptica, factores que influyan en su pronóstico y evolución.

BIBLIOGRAFIA

- Abougergi, M. S., Peluso, H., & Saltzman, J. R. (2018). Thirty-Day Readmission Among Patients With Non-Variceal Upper Gastrointestinal Hemorrhage and Effects on Outcomes. *Gastroenterology*, *155*(1), 38-46.e1. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.03.033>
- Almeida, J. (2018). *FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN PACIENTES DE GASTROENTEROLOGÍA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA. CUENCA. 2016-2017. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.*
- Alzoubaidi, D., Lovat, L. B., & Haidry, R. (2019). Management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Where are we in 2018? *Frontline Gastroenterology*, *10*(1), 35–42. <https://doi.org/10.1136/flgastro-2014-000901>
- American Society for Gastrointestinal Endoscopy. (2012). The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*, 1132-1138.
- Baracat, F., Moura, E., Bernardo, W., Pu, L. Z., Mendonça, E., Moura, D., ... Ide, E. (2016). Endoscopic hemostasis for peptic ulcer bleeding: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Surgical Endoscopy*, *30*(6), 2155–2168. <https://doi.org/10.1007/s00464-015-4542-x>
- Barkun, A. N., Almadi, M., Kuipers, E. J., Laine, L., Sung, J., Tse, F., ... Bardou, M. (2019). Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. *Annals of Internal Medicine*. <https://doi.org/10.7326/M19-1795>
- Baruk, A. (2017). Cost-Effectiveness Results for Hemospray ® now available *. *Cook Medical*, 1–4.
- Baxter, R., Hastings, N., Law, A., Glass, E. J. ., Chang, C., Contact, P., ... Lopez-garcia, C. A. (2012). the role of endoscopy en the management of acute NVUGIB. *ASGE*, *47*(6), 1170–1177. <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.480>
- Beales, I. (2017). Recent advances in the management of peptic ulcer bleeding. *F1000Research*, *6*. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11286.1>
- Cannon, J., & Longo, D. (2018). Hemorrhagic Shock. *New England Journal of Medicine*, 11

- Carrillo, G. (2014). MANEJO TERAPEUTICO DEL SANGRADO DIGESTIVO ALTO BASADO EN EVIDENCIA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA HOSPITAL IESS AMBATO. *Universidad Regional Autónoma de Los Andes*, 8(33), 44.
- Chang, C. (2016). *2016 Management Algorithm for Upper and Lower GI Bleeding*. <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9721-x>
- Chen, Y. I., & Barkun, A. N. (2015). Hemostatic Powders in Gastrointestinal Bleeding. A Systematic Review. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 25(3), 535–552. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2015.02.008>
- Chiu, P. W. Y., Joeng, H. K. M., Choi, C. L. Y., Tsoi, K. K. F., Kwong, K. H., Lam, S. H., & Sung, J. J. Y. (2016). High-dose omeprazole infusion compared with scheduled second-look endoscopy for prevention of peptic ulcer rebleeding: A randomized controlled trial. *Endoscopy*, 48(8), 717–722. <https://doi.org/10.1055/s-0042-107590>
- Constante, M. (2013). Tratamiento dietético-nutricional en hemorragia digestiva. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Dangleben, D. A., & Madbak, F. G. (2017). Acute Care General Surgery. In *Acute Care General Surgery*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-52255-5>
- De Carvalho, E., Nita, M. H., Paiva, L. M. A., & Silva, A. A. R. (2000). Hemorragia digestiva. In *Jornal de Pediatria* (Tenth Edition, Vol. 76). <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-211-0/00020-6>
- Delgado Silveira, E., Mañoz, M., Serna Pérez, J., & Bermejo Vicedo, T. (2009). Hemorragia digestiva alta por fármacos. *Atencion Farmaceutica*, 11(5), 295–300.
- Ecellence, N. I. for H. and C. (2016). Acute upper gastrointestinal bleeding in over 16s: management. *Nice Guidelines*, (August).
- Elsayed, I. A. S., Battu, P. K., & Irving, S. (2017). Management of acute upper GI bleeding. *BJA Education*, 17(4), 117–123. <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkw054>
- Floch, M. H. (2006). Hemorragia gastrointestinal. *Netter. Gastroenterología*, 426–428. <https://doi.org/10.1016/b978-84-458-1567-0.50129-6>

- Fujishiro, M., Iguchi, M., Kakushima, N., Kato, M., Sakata, Y., Hoteya, S., ... Fujimoto, K. (2016). Guidelines for endoscopic management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Digestive Endoscopy*, 28(4), 363–378. <https://doi.org/10.1111/den.12639>
- Fujishiro, M., Iguchi, M., Kakushima, N., Kato, M., Sakata, Y., Hoteya, S., ... Fujimoto, K. (2016). Guidelines for endoscopic management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Digestive endoscopy*, 363-378.
- Gasdal, J., Ebigbo, A., Aabakken, L., Dinis, M., Gralnek, I., Le-Moine, O., ... Hasan, C. (2018). Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European society of Gastrointestinal Endoscopy. Cascade Guideline. *European Society of Gastrointestinal Endoscopy*, 1256-1263.
- Gibson, W., Scaturro, N., & Allen, C. (2018). *Acute Management of Upper Gastrointestinal Bleeding*. 29(4), 369–376.
- Gralnek, I. M. (2018). Endoscopic Management of Gastrointestinal Bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 28(3), xv–xvi. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2018.04.001>
- Gralnek, I. M., Dumonceau, J. M., Kuipers, E. J., Lanas, A., Sanders, D. S., Kurien, M., ... Hassan, C. (2015). Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*, 47(10), a1–a46. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1393172>
- Grover, S. (2018). Upper Gastrointestinal Bleeding. UPTODATE. *UPTODATE*, 1–18.
- Grupo Shock. (2014). Actualización del manejo del paciente en shock. En *Actualización en Shock: atención del paciente en shock en urgencias* (págs. 1-488). España: Bubok Publising S.L.
- Gupta, A., Agarwal, R., & Ananthkrishnan, A. N. (2018). “Weekend effect” in patients with upper gastrointestinal hemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Gastroenterology*, 113(1), 13–21. <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.430>
- Hwang, J. H., Fisher, D. A., Ben-Menachem, T., Chandrasekhara, V., Chathadi, K., Decker, G. A., ... Cash, B. D. (2012). The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*, 75(6), 1132–1138. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.02.033>
- Ingi, A. (2018). Mangement of acute upper GI bleeding. *BJA education*, 1-21.

Internatio-, S. P., & Mana-, B. M. (n.d.). *Hematemesis y melenas*. 61–80. Retrieved from http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/04_Hematemesis_y_melenas.pdf

IntraMed. (s.f.). *Hemorragia Digestiva Alta*. Obtenido de www.intramed.net

Jensen, D. M., Kovacs, T. O., Ohning, G. V., Ghassemi, K., Machicado, G. A., Dulai, G. S., ... Gornbein, J. (2017). Doppler Endoscopic Probe Monitoring of Blood Flow Improves Risk Stratification and Outcomes of Patients with Severe Non- Variceal Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *Physiology & Behavior*, *176*(3), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.03.040>

Jensen, D., Kovacs, T., Ohning, G., Ghassemi, K., Machicado, G., Dulai, G., ... Gornbein, J. (2017). Doppler endoscopic probe monitoring of blood flow improves risk stratification and outcomes of patients with severe non variceal upper gastrointestina hemorrhage. *Gastroenterology*, 1310-1318.

Jung, K., & Park, M. I. (2019). *When Should We Perform Endoscopy for Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding ?* 1–2.

Jw, C. (2018). *Shock Hemorrhagic Journey*. 4. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1705649>

Kamboj, A. K., Hoversten, P., & Leggett, C. L. (2019). Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Management. *Mayo Clinic Proceedings*, *94*(4), 697–703. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.01.022>

Kawaguchi, K., Kurumi, H., Takeda, Y., Yashima, K., & Isomoto, H. (2017). Management for non-variceal upper gastrointestinal bleeding in elderly patients: The experience of a tertiary university hospital. *Annals of Translational Medicine*, *5*(8), 1–7. <https://doi.org/10.21037/atm.2017.03.103>

Khamaysi, I., & Gralnek, I. M. (2013). Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) - Initial evaluation and management. *Best Practice and Research: Clinical Gastroenterology*, *27*(5), 633–638. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2013.09.002>

Kim, B. J., Pharm, D., Chant, C., Pharm, D., Pass, S. E., & Pharm, D. (2011). *Management and Prevention of Upper GI Bleeding*.

- Kumar, N., Larsen, M. C., & Thompson, C. C. (2014). Endoscopic management of gastrointestinal fistulae. *Gastroenterology and Hepatology*, *10*(8), 495–502. <https://doi.org/10.1007/s00792-007-0133-7>
- Laine, L., & Jensen, D. M. (2012). Management of patients with ulcer bleeding. *American Journal of Gastroenterology*, *107*(3), 345–360. <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.480>
- Lightdale, C., Almadi, M., Barkun, A., Beck, K., Bloom, A., Cai, J., . . . Gupta, S. (2018). *Endoscopic Management of Gastrointestinal Bleeding*. New York: Elsevier.
- López, A., & Lucero, M. (2017). ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ULCERA PÉPTICA GASTRODUODENAL VS VARICES ESOFAGICAS EN LA INCIDENCIA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA, POR MEDIO DE INFORMES ENDOSCÓPICOS E HISTORIA CLÍNICA, REALIZADOS EN EL HOSPITAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA CIUDAD DE. *Universidad Nacional de Chimborazo*, *112*. Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1381/1/UNACH-EC-AGR-2016-0002.pdf>
- Mero, A. (2019). PREVALENCIA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL RODRÍGUEZ ZAMBRANO DE MANTA 2010 -2011 Y PROPUESTA DE UN PROTOCOLO ACTUALIZADO DE ATENCIÓN. *Universidad de Guayaquil*, *83*.
- Mitra, V., Marrow, B., & Nayar, M. (2012). Management of acute upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal Nursing*, *10*(7), 34–41. <https://doi.org/10.1136/bmj.1536>
- Mohammad, S., Chandio, B., Shaikh, A., Soomro, A. A., & Rizwan, A. (2019). Endoscopic Findings in Patients Presenting with Upper Gastrointestinal Bleeding. *Cureus*, *11*(3), 6–11. <https://doi.org/10.7759/cureus.4280>
- Moledina, S. M., & Komba, E. (2017). Risk factors for mortality among patients admitted with upper gastrointestinal bleeding at a tertiary hospital: A prospective cohort study. *BMC Gastroenterology*, *17*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12876-017-0712-8>
- Nelms, D. W., & Pelaez, C. A. (2018). The Acute Upper Gastrointestinal Bleed. *Surgical Clinics of North America*, *98*(5), 1047–1057. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.05.004>
- NICE guidelines. (2016). Acute upper gastrointestinal bleeding in over 16s: management. *National Institute for Health and Care Excellence*, 1-14.

- Oakland, K. (2019). Risk stratification in upper and upper and lower GI bleeding: Which scores should we use? *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, (xxxx), 101613. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2019.04.006>
- Odutayo, A., Desborough, M. J. R., Trivella, M., Stanley, A. J., Dorée, C., Collins, G. S., ... Jairath, V. (2017). Restrictive versus liberal blood transfusion for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 2(5), 354–360. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(17\)30054-7](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30054-7)
- Ohio State University Wexner Medical Center, T. (2017). *Acute Upper Gastrointestinal (UGI) Bleeding in Adults: Triage and Management*. 1–5.
- Olivo, Javier; Portal, Y. (2016). “UNIANDES” FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MÉDICO CIRUJANO TEMA : “ ATENCIÓN AL PACIENTE CON SANGRADO DIGESTIVO ALTO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA . AÑO 2015 ” AUTOR : OLIVO COELLO JAVIER EFRAÍN ASESOR : DR . YULEXIS PORTAL GONZÁLEZ AMBATO. *Universidad Regional Autónoma de Los Andes*.
- Oxford University. (2016). Management of acute upper GI bleeding. *British Journal*, 117-123.
- Park, H. W., & Jeon, S. W. (2018). Clinical Outcomes of Patients with Non-ulcer and Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: A Prospective Multicenter Study of Risk Prediction Using a Scoring System. *Digestive Diseases and Sciences*, 63(12), 3253–3261. <https://doi.org/10.1007/s10620-018-5255-5>
- Park, S. J., Park, H., Lee, Y. C., Choi, C. H., Jeon, T. J., Park, J. C., ... Bang, B. W. (2018). Effect of scheduled second-look endoscopy on peptic ulcer bleeding: a prospective randomized multicenter trial. *Gastrointestinal Endoscopy*, 87(2), 457–465. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.07.024>
- Pesantes, C. (2015). Hemorragia Digestiva Alta . Factores De De Estancia Hospitalaria . Hospital Universitario De Guayaquil 2013-2014 ”. *Universidad de Guayaquil*, 78. Retrieved from http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10864/1/tesis_pesantes.pdf
- Rahman, S. I. U., & Saeian, K. (2016). Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Critical Care Clinics*, 32(2), 223–239. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2015.12.002>

- Ramaekers, R., Mukarram, M., Smith, C. A. M., & Thiruganasambandamoorthy, V. (2016). The Predictive Value of Preendoscopic Risk Scores to Predict Adverse Outcomes in Emergency Department Patients With Upper Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review. *Academic Emergency Medicine*, 23(11), 1218–1227. <https://doi.org/10.1111/acem.13101>
- Revelo, V., Fernanda, M., Mora, D., & Elizabeth, P. (2012). COMPARACIÓN ENTRE EL USO DE DOS MÉTODOS DE TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO MAS CLÍNICO VS UN TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO MAS CLÍNICO EN SANGRADO DIGESTIVO ALTO POR ULCERA PÉPTICA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDAD. *Pontificia Universidad Católica Del Ecuador*.
- Robertson, M., Majumdar, A., Boyapati, R., Chung, W., Worland, T., Terbah, R., ... Vaughan, R. (2016). Risk stratification in acute upper GI bleeding: Comparison of the AIMS65 score with the Glasgow-Blatchford and Rockall scoring systems. *Gastrointestinal Endoscopy*, 83(6), 1151–1160. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2015.10.021>
- Robles, L., Pérez, M., & Regadera, M. (s.f.). Hemorragia gastrointestinal oculta. *AEGASTRO*, 81-90.
- Rockey, D., Fledman, M., & Travis, A. (2018). Causes of upper gastrointestinal bleeding in adults. *UpToDate*.
- Rodriguez, E. A., Donath, E., Waljee, A. K., & Sussman, D. A. (2017). Value of oral proton pump inhibitors in acute, nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: A network meta-analysis. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 51(8), 707–719. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000000625>
- Sachar, H., Vaidya, K., & Laine, L. (2014). Intermittent vs continuous proton pump inhibitor therapy for high-risk bleeding ulcers: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174(11), 1755–1762. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.4056>
- Saleem, S., & Thomas, A. L. (2018). *Management of Upper Gastrointestinal Bleeding by an Internist*. 10(6), 6–13. <https://doi.org/10.7759/cureus.2878>
- Saltzman, J., Feldman, M., & Travis, A. (2018). *Management of Upper Gastrointestinal Bleeding UPTODATE*. 1–35.

- Tabares, I. (2013). Tratamiento Dietético-Nutricional en Hemorragia Digestiva. *Escuela Superior Politécnica Del Litoral*.
- Taylor, A. A., Redfern, O. C., & Pericleous, M. (2014). the Management of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: a Comparison of Current Clinical Guidelines and Best Practice. *Citation: EMJ Gastroenterol*, 3(December), 73–82.
- Thomas, J., Dennis, S. y., & M, J. (2016). Hemorragia Digestiva. En M. Fieldman, *Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas* (págs. 297-335). Elsevier.
- Tielleman, T., Bujanda, D., & Cryer, B. (2015). Epidemiology and Risk Factors for Upper Gastrointestinal Bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 25(3), 415–428. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2015.02.010>
- Valizadeh Toosi, S. M., Elahi Vahed, A. R., Maleki, I., & Bari, Z. (2018). Comparison of Oral versus Intravenous Proton Pump Inhibitors in Preventing Re-bleeding from Peptic Ulcer after Successful Endoscopic Therapy. *Middle East Journal of Digestive Diseases*, 10(4), 236–241. <https://doi.org/10.15171/mejdd.2018.116>
- Vásquez-quirola, J., Taype-rondan, A., Zafra-tanaka, J. H., Arcana-lópez, E., Cervera-caballero, L., Contreras-turin, J., ... Timaná-ruiz, R. (2018). *bleeding for the Peruvian Social Security (EsSalud)*. 38(1), 89–102.
- Vera, F. (2015). Hemorragia digestiva alta. Factores de riesgo, localización más frecuente y tiempo de estancia hospitalaria. Hospital Universitario. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Villanueva Sanchez, C., & Garcia Pagán, J. C. (2010). *Hemorragia gastrointestinal*. 55–85.
- Villanueva, C., & Hervás, A. (s.f.). Hematemesis y melenas. *AEGASTRO*, 62-80.
- Vilmann, P., Ijoma, U., Anigbo, G., Afihene, M., Duduyemi, B., & Ponchon, T. (2018). *Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage : European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline Authors Elektronischer Sonderdruck zur persönlichen Verwendung*. 1256–1263.
- Vizcaino, M. F., & Duran, P. (2013). Comparación entre el uso de dos métodos en tratamiento endoscópico más clínico vs un tratamiento endoscópico más clínico en sangrado digestivo alto por úlcera péptica en pacientes que acudieron al servicio de gastroenterología del HE-1. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Wexner Medical Center. (2017). Acute upper gastrointestinal bleeding in adults: triage and management. *The Ohio State University*, 1-5.

Zubero, E. E., Salud, R., & Lopez-garcia, C. A. (2018). *Management of acute upper gastrointestinal bleeding*. (March). <https://doi.org/10.33582/2637-4501/1002>