



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA
HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO “DR. CARLOS ARVELO”

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA
HEMORRAGIA DIGESTIVA SUPERIOR NO VARICEAL.**

Trabajo especial de grado que se presenta para Optar al Título de Especialista en Gastroenterología

Enrique Mario Barros Alvarado

Maximina Encarnación Pérez

Tutora: Sylvia Fátima Benítez

Caracas, Noviembre de 2019

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SISTEMA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA (SICHT)

FECHA: 19-11-19

**AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE LOS TRABAJOS DE
LICENCIATURA, TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS
DOCTORAL DE LA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.**

Yo, (Nosotros) Enrique Barros, Maximina Encarnacion
, autor(es) del trabajo o tesis, CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS CLÍNICAS DE LA
HEMORRAGIA DIGESTIVA SUPERIOR NO VARICEAL Presentado para optar:
Especialista en Gastrontererologia

Autorizo a la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

X	Si autorizo
	Autorizo después de 1 año
	No autorizo
	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Firma(s) autor (es)

Maximina Encarnacion

C.I. 84 608 802

e-mail: m.encarnacion2011@gmail.com

Enrique Barros

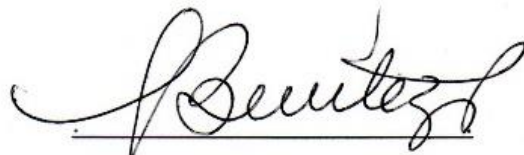
C.I. ° 84603652

e-mail: enrique.mario@hotmail.com

En Caracas, a los 19 días del mes de Noviembre de 2019

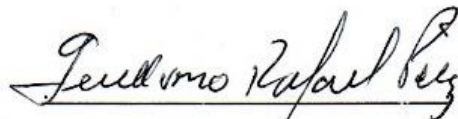
Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Comisión de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



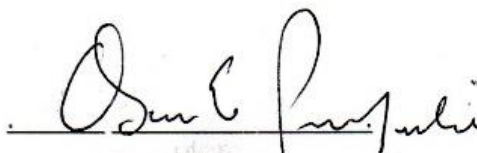
Sylvia Fátima Benítez

Tutor



Guillermo Rafael Pérez

Director del Curso



Oscar Pérez

Coordinador del Curso

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios como ser supremo, a nuestros padres, esposos, profesores y amigos, que nos impulsaron a culminar este trabajo de investigación para poder optar por el título de especialista en Gastroenterología.

Agradecer especialmente a nuestra tutora Dra. Sylvia Benítez por todo su apoyo, y convertirse en nuestra guía para poder culminar este grato trabajo.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
METODOS	26
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	44
REFERENCIAS	55
ANEXOS	62

RESUMEN
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA HEMORRAGIA
DIGESTIVA SUPERIOR NO VARICEAL.
HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO “Dr. CARLOS ARVELO”

Autores:

Enrique Mario Barros. C.I: 84.603.652. Sexo: masculino E-mail:
 enrique.mario@hotmail.com.

Programa de Especialización en Gastroenterología- Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo
 Caracas

Maximina Encarnación Pérez.C.I:84.608.802 Sexo: Femenino E-mail:
 m.encarnacion2011@gmail.com

Programa de Especialización en Gastroenterología- Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo
 Caracas

Tutora: Sylvia F. Benítez V. C.I: 6.142.290 Sexo: Femenino. Especialista en
 Medicina Interna- Especialista en Gastroenterología. E-mail:
sylviabenitez@yahoo.com

Objetivo. Se realizó una investigación para determinar las características epidemiológicas y clínicas de la hemorragia digestiva superior (HDS) no variceal en pacientes atendidos en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo” durante enero-agosto 2018. **Resultados.** 54 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. La edad osciló entre 15 y 90 año. El sexo masculino y mayores de 65 años fueron los más afectados. La melena, sola o asociada a hematemesis o melanemesis, fue el motivo de consulta en 100%. Se evidencio Tabaquismo en 11 pacientes. El 40,7% refirió consumo de AINES. La comorbilidad mayormente presentada fue la HTA (37%). 96% de los pacientes presentaron anemia de acuerdo al género. 31 pacientes (57,4%) presentaba riesgo bajo de sangrado según la escala Rockall. El estudio endoscópico evidenció úlcera péptica en 27 pacientes (14 gástricas, 13 duodenales). 74% de los pacientes con úlceras gástricas presentaron Forrest tipo III y su ubicación distal fue lo más frecuente. 5 tuvo indicación de tratamiento endoscópico. Solo 2 pacientes requirieron reendoscopia por resangrado. Otros hallazgos fueron las gastropatías y erosiones (35,4%) y las neoplasias (30,4%). Todos recibieron omeprazol EV, 25 (46,3%) fueron transfundidos. Hubo una muerte. Ningún paciente requirió tratamiento quirúrgico. **Conclusión:** la causa más frecuente de HDS no variceal es la úlcera gastroduodenal y la melena la presentación clínica más frecuente, afectándose mayormente los pacientes mayores y su manejo es médico.

Palabras Clave: Hemorragia Digestiva Superior (HDS), HDS no variceal, úlcera péptica, Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES).

SUMMARY
EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF NON-VARICEAL
UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING
HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO “Dr. CARLOS ARVELO “

Authors:

Enrique Mario Barros. C.I: 84,603,652. Sex: male E-mail:
enrique.mario@hotmail.com.

Specialization Program in Gastroenterology – Dr. Carlos Arvelo Military Hospital
 Caracas

Maximina Encarnación Pérez. C.I: 84.608.802 Sex: Female E-mail:
m.encarnacion2011@gmail.com

Specialization Program in Gastroenterology – Dr. Carlos Arvelo Military Hospital
 Caracas

Tutor: Sylvia F. Benítez V. C.I: 6,142,290 Sex: Female. Specialist in Internal
 Medicine- Specialist in Gastroenterology. E-mail: sylviabenitez@yahoo.com

Objective. An investigation was conducted to determine the epidemiological and clinical characteristics of non-variceal upper gastrointestinal bleeding (HDS) in patients treated in the Department of Gastroenterology of the University Military Hospital "Dr. Carlos Arvelo "during January-August 2018. **Results.** 54 patients met the inclusion criteria. Age ranged between 15 and 90 years. Male and 65 years of age were the most affected. The mane, alone or associated with hematemesis or melanemesis, was the reason for consultation in 100%. Smoking was evidenced in 11 patients. 40.7% reported consumption of NSAIDs. The comorbidity mostly presented was the HTA (37%). 96% of patients had anemia according to gender. 31 patients (57.4%) had a low risk of bleeding according to the Rockall scale. The endoscopic study showed peptic ulcer in 27 patients (14 gastric, 13 duodenal). 74% of patients with gastric ulcers presented Forrest type III and their distal location was the most frequent. 5 had an indication of endoscopic treatment. Only 2 patients required re-endoscopy by bleeding. Other findings were gastropathies and erosions (35.4%) and neoplasms (30.4%). All received omeprazole EV, 25 (46.3%) were transfused. There was a death. No patient required surgical treatment. **Conclusion:** the most frequent cause of non-variceal HDS is the gastroduodenal ulcer and the mane the most frequent clinical presentation, mostly affecting older patients and their management is medical.

Keywords: Upper Gastrointestinal Bleeding (UGIB), Non-Variceal Bleeding, Peptic Ulcer, Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs)

INTRODUCCIÓN

La Hemorragia Digestiva Superior (HDS) es toda aquella que se produce por encima del ángulo duodenoyeyunal, también conocido como ángulo de Treitz (ángulo duodenoyeyunal), y suele ser representación de una serie de alteraciones producidas en el tracto gastrointestinal superior, comprendido por el esófago, el estómago y el duodeno ⁽¹⁾. Siendo también definida como la pérdida hemática proximal al ángulo de Treitz. Se manifiesta generalmente en forma de hematemesis o melena. Constituye una urgencia potencialmente grave y sigue siendo una de las causas más frecuentes de hospitalización en patología digestiva ⁽²⁾.

Es importante destacar que la causa principal de HDS es la úlcera péptica. La mayoría de las HDS (80-90%) son de causa no varicosa siendo la úlcera péptica la patología más frecuente (40-50%) ⁽²⁾. Además, se estima que un 50% de las hemorragias digestivas altas están provocadas por el sangrado de una úlcera péptica, con una incidencia aproximada de 50-150 casos por 100.000 habitantes ^(2,3).

A pesar de haberse desarrollado mejoras importantes en el tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*, persiste la incidencia a gran escala de HDS secundaria a úlcera péptica, precisamente porque se ha evidenciado un aumento del riesgo en todos aquellos pacientes con dolor crónico que ameritan tratamiento a largo plazo y con dosis elevadas de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) ⁽⁴⁾.

Se conoce la importancia de la HDS no variceal en nuestro medio, pero existen pocos estudios epidemiológicos al respecto. Es por ello que se planteó realizar un trabajo para establecer las características clínicas y epidemiológicas de la HDS no variceal en los pacientes ingresados del Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo”.

Planteamiento y delimitación del problema

En Venezuela el aumento de los casos de gastritis y, subsecuentemente, HDS no variceal en la población han ido en aumento, siendo generalmente el primer motivo de consulta a los especialistas del área tanto pública como privada ^(5, 6). La HDS es una enfermedad cosmopolita, que es consecuencia de diversas patologías primarias y entre ellas está la hemorragia que se produce por varices del esófago y/o del estómago. Sin embargo, la hemorragia producida por varices casi siempre está asociada a una enfermedad crónica del hígado y su pronóstico y tratamiento se ven condicionados por este hecho, suele separarse de las hemorragias producidas por el resto de causas que se agrupan bajo esta expresión de hemorragia digestiva superior no variceal ⁽⁷⁾.

La úlcera péptica (ulcera gástrica o duodenal) es la causa más frecuente de HDS no variceal, y supone la mitad de los casos. Sin embargo, se pueden mencionar otras causas como: síndrome de Mallory-Weiss, malformaciones vasculares, esofagitis o tumores. Además, la HDS no variceal puede producirse a cualquier edad pero cada vez son más frecuentes en personas de edad avanzada y especialmente entre quienes toman fármacos como los antiinflamatorios no esteroideos y los anticoagulantes ^(1,7).

A pesar de los avances en la prevención y tratamiento que han tenido lugar en los últimos tiempos, la hemorragia digestiva sigue siendo una patología frecuente (unos 40-150 casos por cada 10 000 habitantes), con una mortalidad de alrededor del 10%, que, si bien parece haber descendido desde 1950, sigue siendo aún relevante ^(8, 9) y que condiciona un impacto sociosanitario importante ⁽¹⁰⁾.

El manejo de la HDS es eminentemente hospitalario, y requiere la colaboración de un equipo multidisciplinario que incluye diversas especialidades médicas y diferentes áreas hospitalarias (sala de urgencias, planta de hospitalización, cuidados intensivos, sala de endoscopia, unidad de

radiodiagnóstico, quirófano) ⁽¹¹⁾. El diagnóstico de sospecha de una HD alta aguda es clínico, pero se debería realizar endoscopia durante las 24h de ingreso ^(12,13), durante la cual, se debería identificar la causa del sangrado y, en base a los hallazgos, decidir si es pertinente realizar un tratamiento endoscópico, y aplicarlo durante el mismo procedimiento. Los hallazgos endoscópicos son claves a la hora de diagnosticar, tratar y establecer un pronóstico en el curso de una hemorragia digestiva alta. Existen escalas para evaluar los hallazgos endoscópicos, que tienen un interés pronóstico y por tanto ayudan a estandarizar el manejo terapéutico ⁽¹⁴⁾.

De los sistemas o escalas pronosticas que se le aplican a los pacientes con HDS, uno de los más utilizado y evaluado, es la escala de Rockall ⁽¹⁵⁾, sin embargo, la de Glasgow-Blatchford se considera más precisa que la del Rockall clínica en la predicción precoz (pre endoscópica) de los sucesos clínicos relevantes. En la actualidad es obligatorio que estos pacientes sean siempre categorizados para determinar el pronóstico y tomar decisiones terapéuticas adecuadas y a tiempo ^(16,17). Sin embargo la Glasgow-Blatchford posee limitantes en cuanto tiene más parámetros como los paraclínicos ya que no siempre se cuenta con ellos al momento del ingreso del paciente

Las formas de manejo de la hemorragia digestiva varían de un lugar a otro, determinadas por las posibilidades del uso de inhibidores de la bomba de protones, la disponibilidad de alternativas en endoscopia terapéutica y la capacidad de atención en unidades de cuidados intensivos. En esta situación resulta imprescindible contar con un método científicamente validado, que posibilite una estimación confiable del riesgo de resangrar o morir, de forma tal que los de más alto riesgo no lleguen demasiado tarde a la intervención, sea endoscópica o quirúrgica ⁽¹⁷⁾.

Por tanto, las escalas basadas en la identificación de riesgo antes de la endoscopia, son de gran importancia sobre todo a nivel de la atención primaria y en aquellos centros que no cuenten con las posibilidades diagnósticas terapéuticas, al identificar a los pacientes de bajo riesgo y favorecer su alta precoz con un

tratamiento adecuado y permitir centrar todos los recursos en los pacientes considerados con riesgo elevado ⁽¹⁷⁾.

De acuerdo con lo anterior es evidente la necesidad de realizar un estudio regional sobre HDS donde se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuáles serán las características clínicas y epidemiológicas de la HDS no variceal en los pacientes ingresados por HDS no variceal en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Carlos Arvelo” en el periodo enero-agosto 2018?

¿Cómo se clasifican estos pacientes de acuerdo a las escalas de severidad pre y post endoscópicas?

¿Cuál fue el manejo terapéutico recibido por estos pacientes y su evolución?

Justificación e importancia

La HDS no variceal y en especial la hemorragia por úlcera péptica es uno de los motivos más frecuentes de hospitalización en patología digestiva, y representa una importante carga económica y asistencial ⁽¹⁶⁾. Requiere el ingreso de aproximadamente 100 a 150 pacientes por cada 100.000 habitantes al año. Alrededor del 45% de los pacientes hospitalizados tienen más de 60 años ^(18,19). En Europa el costo estimado por episodio hemorrágico para el año 2001 fue de 2.000 a 3.000 euros ⁽²⁰⁾.

Aunque es autolimitada en la mayoría de los casos, hasta en un 20% de las veces la hemorragia persiste o recidiva tras el ingreso en el hospital y es en éste grupo de pacientes donde se concentra la mortalidad ⁽²¹⁾. Esta puede ser en media del 10% ⁽²²⁾. Es importante la identificación de los pacientes que están en mayor riesgo de resangrado para reducir las tasas de nuevas hemorragias ⁽³⁾.

Las pautas para el manejo actual de este problema establecen que el paciente debe ser evaluado inicialmente para determinar las posibles causas de la hemorragia y la severidad de la misma. A ésta etapa debe seguir una fase de reanimación de duración variable que estabilice al paciente desde el punto de vista hemodinámico y que permita practicar una endoscopia digestiva superior en forma segura ^(3,22,23).

En los últimos años se han producido importantes avances en el manejo de esta urgencia gastroenterológica que han permitido disminuir la recidiva hemorrágica y la mortalidad ⁽¹⁹⁾. La actitud terapéutica ante el paciente con un episodio agudo de hemorragia digestiva incluye realizar una estimación integral de su estado clínico. La mayoría de los pacientes mueren por causas no relacionadas con la hemorragia. La descompensación cardiopulmonar representa el 37% de las causas de mortalidad no relacionada con la hemorragia ⁽²⁴⁾. Por eso una rápida y apropiada resucitación inicial debe preceder cualquier medida diagnóstica ⁽¹⁹⁾.

La toma de decisiones sobre el paciente se apoya, en los momentos actuales, en el estado de un conjunto de parámetros que se integran en un grupo de escalas que, obtenidas mediante rigurosos cálculos estadísticos, evalúan la necesidad de intervención clínica, endoscópica, radiológica o quirúrgica en los enfermos. De igual forma, evalúan la probabilidad de fallecer por esta causa o sus complicaciones. Algunas de ellas utilizan la información que aporta la endoscopia, mientras que otras descansan solo en los elementos pre endoscópicos, con una fuerte base clínica ^(3,25).

La endoscopia precoz permite en la mayoría de los casos un diagnóstico etiológico preciso y en ocasiones practicar intervenciones terapéuticas que pongan fin al sangrado o prevenga el resangrado ^(3,23,25,26). Según García-Iglesias et al. ⁽¹⁹⁾ se recomienda la realización de una endoscopia precoz (dentro de las primeras 24 h del ingreso) posibilita la estratificación del riesgo de recidiva y el alta precoz delos

pacientes de bajo riesgo. Además permite la realización temprana del tratamiento endoscópico en los pacientes de alto riesgo.

Se recomienda el uso de escalas pronósticas post endoscopia para estratificar a los pacientes en diferentes grupos según el riesgo de recidiva y de mortalidad y así optimizar el manejo clínico. Entre las escalas disponibles el índice de Rockall es el más reconocido y validado en diferentes estudio. Permite identificar a los pacientes con más bajo riesgo de recidiva y mortalidad y que pueden beneficiarse de un tratamiento ambulatorio. También identifica a los pacientes de más alto riesgo a los que se debería ofrecer una adecuada asistencia para así minimizar la morbilidad y mortalidad. Los pacientes de bajo riesgo y baja comorbilidad pueden iniciar dieta y ser dados de alta después de la endoscopia ⁽¹⁹⁾.

A pesar de la inversión de recursos en la prevención, manejo clínico-quirúrgico, hospitalización, diagnóstico y tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva alta, el índice de morbi-mortalidad es todavía elevado ⁽³⁾. Por ello, conocer la realidad de las características epidemiológicas, clínicas y endoscópicas de la HDS no variceal permitirá al médico mejorar las estrategias diagnósticas y realizar protocolos terapéuticos adecuados para el bienestar del paciente. La HDS no variceal presenta patrones clínicos y epidemiológicos en Venezuela similares a las de otras regiones del mundo aunque se han publicado pocos estudios ^(5,27).

Todo lo anterior justifica la realización de un estudio donde se pretende establecer las características clínicas y epidemiológicas de la HDS no variceal en pacientes hospitalizados en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Carlos Arvelo” de Caracas, Venezuela, para así aportar conocimientos partiendo de pacientes propios de la región. Dicho conocimiento podrá servir de base para elaborar pautas que permitan una acción más efectiva y adecuada que puede llevar a una mejor evolución de estos pacientes y para hacer un uso más racional de los escasos recursos humanos, materiales y económicos disponibles en la institución.

Antecedentes

Muchos estudios han sido realizados y publicados a nivel mundial sobre diversos aspectos de la HDS no variceal. A manera de ilustración de citar algunos recientes. Dentro de ellos, unos de gran relevancia son las revisiones y/o documentos de consenso. Gallach *et al*, en el año 2013 publicaron un estudio titulado “*Guía práctica para el manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa*”, donde los autores revisan los aspectos fundamentales en cuanto a dicha entidad, especialmente el hecho de tener una predisposición importante desde el punto de vista de la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Explican los autores que la HDS no variceal es una emergencia médica frecuente pero los últimos años se han producido importantes avances en su manejo que han permitido disminuir la recidiva hemorrágica y la mortalidad en estos pacientes ⁽²⁸⁾.

Más recientemente, García-Iglesias *et al*. En 2017 ⁽¹⁹⁾ en la revisión “Manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa: documento de posicionamiento de la Sociedad Catalana de Digestología”, mediante una actualización de las recomendaciones basadas en la evidencia sobre el manejo de la hemorragia digestiva por úlcera péptica. Para lograr esto los autores formaron cuatro subgrupos de trabajo (medidas iniciales, tratamiento endoscópico, manejo hospitalario y seguimiento tras el alta hospitalaria). Las recomendaciones se presentan de forma cronológica, de acuerdo a cómo se aplican en la práctica clínica, incluyendo el grado de evidencia según la clasificación GRADE (grado de recomendación (GR) fuerte o débil; calidad de la evidencia (CE) alta, moderada, baja o muy baja).

Laine *et al.*⁽²⁹⁾ en 2018, presentaron los resultados de su estudio sobre la severidad y desenlace en los pacientes con HDS. Los autores partiendo del hecho de que hematemesis representa un sangrado más severo que la emesis en “borra de café” (melanemesis) evaluaron la gravedad y los resultados relacionados con los síntomas de sangrado en un estudio prospectivo. Para ello los pacientes consecutivos que presentaban hematemesis o melena se clasificaron como emesis sanguinolenta (N = 1209), emesis en “borra de café” (melanemesis) sin emesis

sanguinolenta (N = 701) o melena sin hematemesis (N = 1069). Se evaluó la gravedad de la hemorragia (pulso, presión arterial) y los predictores de resultado (hemoglobina, puntajes de estratificación de riesgo) en la presentación y los resultados de los episodios de sangrado. Se concluyó que la emesis sanguinolenta no está asociada con episodios hemorrágicos más severos en el momento de la presentación o con una mortalidad más alta que la emesis en “borra de café” (Mela némesis), pero se asocia con tasas modestamente más altas de intervención hemostática y resangrado. Los resultados con hematemesis empeoran con la melena concurrente. La presencia de emesis sanguinolenta más manifestación tipo melena potencialmente podría considerarse en las decisiones relacionadas con el momento de la endoscopia.

De los estudios latinoamericanos, también se encuentran varios disponibles con importantes resultados. En Lima, Perú, se realizó una investigación para determinar la frecuencia de HDS asociado al uso de AINES. Se evaluaron 117 pacientes (77 varones y 40 mujeres) con HDS no variceal que ingresaron a los servicios de gastroenterología de los hospitales Edgardo Rebagliati Martins, Hipólito Unanue, Dos de Mayo y Cayetano Heredia, de Lima-Perú. La edad promedio fue de 57,8 años (rango:14-85 años); 63 (54%) consumían AINES, principalmente aspirina (60%), ibuprofeno (28.5%), diclofenaco (15.8%) y naproxeno (15.8%); 31% consumieron simultáneamente más de un AINES. El factor de riesgo más determinante fue la edad mayor de 65 años ($p<0.001$). En conclusión la frecuencia de HDS no variceal asociada al uso de AINES fue alta en estos pacientes, especialmente en el adulto mayor, siendo la lesión más importante la úlcera péptica, principalmente la gástrica ⁽³⁰⁾.

Rodríguez-Hernández et al. En 2009 ⁽³¹⁾ estudiaron los factores de riesgo asociados a ocurrencia y mortalidad de HDS por úlcera péptica en México. Fue un estudio transversal comparativo de 345 pacientes con úlcera péptica entre 20 y 60 años de edad, asignados a dos grupos: con o sin HDS. Concluyeron que en pacientes con úlcera péptica menores de 60 años, antecedente de HDS,

tabaquismo y consumo de alcohol se asocian a HDS; la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la hipertensión arterial, a mortalidad.

Posteriormente, en ese mismo país se comparó la presentación sindromática de las patologías que condicionan sangrado del tubo digestivo alto en pacientes que acuden al servicio de Urgencias del Hospital General Dr. Rafael Pascasio Gamboa dependiente de la SSA en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, con la reportada para la República Mexicana. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron con datos de HDS, mayores de 15 años de edad. Se estudiaron 83 pacientes (44 hombres y 39 mujeres) mayores de 15 años de edad, con datos clínicos de sangrado digestivo alto al ingreso a Urgencias, con base en la puntuación de Rockall, previa y posterior a la endoscopia. En 35 pacientes (42%) se encontró enfermedad variceal, en 29 (35%) enfermedad ulcerosa, en 3 (4%) traumatismo esofágico, en 2 (3%) lesión sugerente de neoplasia y en 14 pacientes no fue posible realizar estudio endoscópico. Conclusión: la HDS es una afección frecuente en nuestro medio. La principal causa es secundaria al síndrome de hipertensión portal manifestada por várices esofágicas, seguida de la enfermedad ulcerosa y gastropatía erosiva derivado del análisis de indicadores establecidos en el estudio (32).

En Cuba se realizó una investigación para determinar el comportamiento de la HDS en el Hospital Militar de Matanzas. En un periodo de cinco años (2009-2013) que incluyó a todos los pacientes ingresados con ese diagnóstico, y los que durante su ingreso por otra causa presentaron episodios de hemorragia. La mayoría de los pacientes pertenecieron al grupo de riesgo intermedio (escala Rockall). Los hombres fueron los más afectados, el grupo de tercera edad presentó mayor incidencia. La gastritis hemorrágica fue la primera causa de sangrado. La hipertensión arterial resultó ser el factor de riesgo relevante y el tabaquismo el hábito tóxico más frecuente. Los autores concluyeron diciendo que se demostró la importancia de la endoscopia precoz para el diagnóstico de la causa, tratamiento y

pronóstico de la hemorragia. Se observó una buena correlación entre el pronóstico del paciente al ingreso y su estado al final del tratamiento ⁽³³⁾.

Respecto a los estudios realizados en Venezuela, en Caracas se desarrolló una investigación de tipo retrospectiva para presentar la experiencia de la Unidad de Sangrantes Digestivos del Hospital Vargas en el periodo 2003-2006, haciendo énfasis en el diagnóstico y eficacia del tratamiento endoscópico en pacientes con HDS. Se incluyeron todos los pacientes con HDS atendidos. Se realizó la Endoscopia Digestiva Superior en las primeras 24 horas del evento. Se registraron los hallazgos así como la terapéutica endoscópica utilizada, resangrados y número de muertes. Se incluyeron en el estudio 832 pacientes, de los cuales 663 tenían lesiones no variceales, 148 variceales y en 21 no se precisó la causa de sangrado. Las lesiones ulcero pépticas fueron las más frecuentes, seguidas de las várices esofágicas y la gastroduodenopatía erosiva. La terapéutica endoscópica más utilizada en lesiones no variceales fue inyección con Adrenalina y en las lesiones variceales la ligadura con bandas elásticas. Se presentó resangrado en 5.16% de los pacientes y la mortalidad general fue de 0.72%. Se concluye que la realización precoz del diagnóstico y terapéutica endoscópica constituyen herramientas fundamentales en el manejo de pacientes con HDS ⁽⁵⁾.

También en Caracas pero en el Hospital General del Oeste, Naddaf et al. ⁽⁶⁾ evaluaron las historias de los pacientes que acudieron al servicio de gastroenterología por presentar HDS no variceal durante el período 2002-2006, con el objeto de precisar las principales causas y determinar el porcentaje de resangrado en aquellos pacientes a quienes se le realizaron tratamiento endoscópico. Fueron evaluadas las historias de 185 pacientes, de los cuales el 77,3% eran de sexo masculino y el 22,7% sexo femenino. El rango de edad se ubicó entre los 19 y 87 años, con un promedio de 52,7 años. La localización más frecuente de la Hemorragia digestiva fue en estómago con 51,35%, en Duodeno fue del 38,91% y el restante 9,74% correspondió a Síndrome de Mallory Weiss, úlceras esofágicas y sangrado post-esfinterotomía. Se realizaron tratamiento endoscópico a todos los

pacientes con úlceras tipo Forrest IA, IB, IIA y IIB, el cual consistía en Infiltración con adrenalina 1:10000, no observándose ningún caso de resangrado.

Más recientemente, Acevedo et al. En 2010 ⁽²⁷⁾ realizaron un estudio para estadificar según criterios de Rockall el riesgo de resangrado y muerte en pacientes hospitalizados con diagnóstico de Hemorragia Digestiva superior no variceal a la emergencia del hospital de Lídice, durante el período comprendido entre Enero 2002 y agosto 2008. Fue un estudio retrospectivo de corte transversal con una muestra de 150 pacientes, recopilando los datos de las historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de hemorragia digestiva superior no variceal a los cuales se les calculó según Rockall el riesgo de resangrado y muerte. Del total de 150 pacientes, presentaron riesgo bajo de muerte y resangrado 53 pacientes (8 resangraron y sólo 1 falleció por otra causa), riesgo intermedio 57 pacientes (14 resangraron y 2 fallecieron) y riesgo alto 40 pacientes (20 resangraron y 10 fallecieron). Conclusión: se confirma el valor de la escala de Rockall para determinar el riesgo de resangrado y muerte en pacientes con sangrado digestivo superior no variceal.

En el estado Zulia se realizó un trabajo para identificar los predictores de falla terapéutica endoscópica en adultos con hemorragia digestiva alta recurrente no variceal atendidos en el Hospital Universitario de Maracaibo entre enero, 2006 y diciembre, 2010 que ameritaron una segunda endoscopia. La muestra fue dividida en grupo A (resangró) y B (no resangró). Del total de 380 casos que recibieron terapia inicial, 271 úlceras (71,3% $p < 0,0001$) representaron el tipo de lesión más frecuente, correspondiendo con los 24 casos que resangraron (6,31%). Las lesiones que resangraron se ubicaron en segunda porción de duodeno (20,8%), fundus gástrico (16,6%) y cara posterior de bulbo duodenal (12,5%). De éstas, 11 fueron úlceras (54,5% duodenales vs 45,4% gástricas), tipo Forrest IA, IB y IIA ($p < 0,03$), con vaso expuesto $> 2\text{mm}$ (media 5mm, $DE \pm 3\text{mm}$). Conclusión: los predictores de falla terapéutica endoscópica (úlceras $\geq 2\text{cms}$, ubicación en cara posterior de bulbo duodenal, Forrest IA, IB y IIA, y terapia endoscópica aplicada durante el primer

episodio de sangrado) contribuyen de manera independiente al aumento del riesgo del resangrado ⁽³⁴⁾.

Marco Teórico

Hemorragia digestiva

Existen dos tipos de hemorragia digestiva: la superior (o alta) y la inferior (o baja), definiendo la Hemorragia Digestiva Superior (HDS) como la producida desde la faringe hasta el ángulo duodenoyeyunal (o de Treitz). Hay tendencia a considerar como hemorragia alta la originada en las primeras asas de yeyuno que llegan al alcance del endoscopio superior. La hemorragia superior alta es de alrededor de 5 veces más frecuente que la baja. El origen gastroduodenal es el más frecuente ⁽¹⁾.

La hemorragia digestiva inferior (HDI) es definida como la producida desde el ángulo duodenoyeyunal hasta el ano. La rectosigmoidoscopia y la colonoscopia son los recursos diagnósticos más útiles, pudiendo, a su vez, producir hemorragia visible o hemorragia oculta ⁽¹⁾.

Toda HDS no asociada con varices esofágicas se clasifica como HDS no variceal. Las causas más frecuentes de HDS no variceal en orden de presentación son las siguientes: úlcera péptica (30-50%), erosiones gastroduodenales (10-15%), esofagitis (10-15%), desgarro de Mallory-Weiss y malformaciones vasculares (5-10%), con otras condiciones (por ejemplo, malignidad) que componen los casos restantes ^(1,2,7).

Úlcera péptica o gastroduodenal (enfermedad ulcerosa péptica)

La úlcera gastroduodenal era la primera causa de HDS, antes del advenimiento de los bloqueantes de la secreción ácida, pero sigue siendo una causa importante conjuntamente con las lesiones agudas de la mucosa ⁽¹⁾. Se estima que un 50% de las hemorragias digestivas altas están provocadas por el sangrado de una úlcera péptica, con una incidencia aproximada de 50-150 casos por 100.000

habitantes ⁽⁴⁾. Por ello la úlcera péptica es la causa más frecuente de HDS no variceal y dentro de sus causas más frecuentes están la terapia con AINES y la infección por *Helicobacter pylori*, aunque muchos factores actúan como predisponentes para esta patología. ⁽³⁵⁾

La úlcera péptica es una erosión de la mucosa que se profundiza más allá de la *muscularis mucosae*, causada por un desbalance entre los factores agresivos y defensivos. Aproximadamente un 10% de la población presenta síntomas de una úlcera péptica a lo largo de su vida y al menos un 25% de éstos tienen complicaciones graves, que requieren asistencia hospitalaria en muchos casos. ⁽³⁶⁾

La prevalencia en personas infectadas por *H. pylori* es del 10 al 20%. Actualmente, debido a la mejora en las terapias disponibles, apenas afecta a la esperanza de vida de los pacientes, siendo su tasa de mortalidad (debido a las complicaciones) de 2 a 3 casos por 100.000 habitantes. ⁽³⁶⁾

Los factores de riesgo pueden incluir el estrés, dieta, tabaco, alcohol, pero muy especialmente cierto tipo de fármacos como los AINES. Existen diversos factores de riesgo que permiten predecir si el tratamiento con AINES puede inducir gastrolesividad. Básicamente se distinguen los factores de riesgo ligados al paciente (edad, comorbilidades o antecedentes de complicaciones gastrointestinales) y los que dependen del tipo de AINES administrado, así como de la dosis y duración del tratamiento ⁽³⁶⁾.

En los últimos años se han reportado una serie de cambios en la epidemiología de la úlcera péptica. Uno de los más importantes es su relación con la infección por *H. pylori*. Desde los estudios iniciales en los que se reportaban altas tasas de infección por *H. pylori* que alcanzaban un 90 a 100%, se ha observado una disminución progresiva de dichos porcentajes. Estudios recientes señalan frecuencias que oscilan entre 70% y 75%. Entes de diversos países señalan frecuencias de infección menores ^(36,37).

Desgarro de Mallory-Weiss

Un desgarro de Mallory-Weiss es una laceración de la mucosa en la unión gastroesofágica, cardias gástrico o en el esófago distal, y se produce como consecuencia de vómitos que ocasionan arcadas de manera prolongada; el alcohol es la causa más común, pero otras causas de vómitos como la quimioterapia y la insuficiencia renal pueden causarlo ⁽³⁾.

Malformaciones vasculares

Las malformaciones arteriovenosas se encuentran a menudo en la endoscopia de rutina y pueden ocurrir esporádicamente o en asociación con otros trastornos, en algunos casos estas malformaciones pueden causar un sangrado significativo, que conduce a un desarrollo insidioso de anemia por deficiencia de hierro, o bien pueden presentarse con un episodio de sangrado agudo, en la mayoría de los pacientes de edad avanzada no tienen una causa evidente, en pacientes jóvenes pueden ser causadas por la telangiectasia hemorrágica hereditaria, enfermedad cardiaca valvular, ectasia vascular antral, gastropatía hipertensiva por congestión de la mucosa gástrica secundario a hipertensión portal, lesión de Dieulafoy y que se presenta típicamente con sangrado intermitente y recurrente, entre otras ⁽³⁾.

Manifestaciones clínicas de la HDS no variceal

La HDS se manifiesta habitualmente en forma de hematemesis o manifestación tipo melena. Se denomina hematemesis al vómito de sangre fresca, coágulos sanguíneos, y emesis en borra de café, (Melanémesis) y manifestación tipo melena a la emisión de heces de color negro intenso y brillante, blandas y muy malolientes. La melena requiere de una extravasación de al menos 60-100 ml de sangre en el tubo digestivo alto. La hematoquecia es la exteriorización, a través del ano, de sangre roja fresca o de color rojo oscuro ⁽³⁾.

Según Laine et al. ⁽²⁹⁾, la hematemesis sanguinolenta no está asociada con episodios hemorrágicos más severos en el momento de la presentación o con una

mortalidad más alta que la emesis en “borra de café” (melanemesis) pero se asocia con tasas modestamente más altas de intervención hemostática y resangrado.

Además, el color de las heces no siempre es un indicador fiable del origen de la hemorragia. Así, la manifestación tipo melena puede aparecer en hemorragias procedentes del intestino delgado o del colon derecho, especialmente si existe un tránsito lento. A su vez, la hematoquecia puede verse en hemorragias digestivas altas masivas (al menos 1000 ml), generalmente asociadas a un tránsito rápido o a la presencia de una hemicolectomía derecha ⁽³⁾.

Dependiendo de la cantidad de sangre extravasada, estos hallazgos pueden acompañarse de otros propios de la hipovolemia y de la anemia aguda post hemorrágica, como palidez, taquicardia, sudor frío e hipotensión. Tampoco es excepcional que un paciente con HDS grave se presente con una clínica de síncope, ángor o disnea, antes de producirse la exteriorización hemorrágica. Esta forma de presentación traduce la existencia de un fallo de oxigenación cerebral, miocárdica o de insuficiencia respiratoria, que, por sí solas, son indicativas de gravedad ⁽³⁾.

Epidemiología de la HDS no variceal

En USA la incidencia anual de HDS es de 50 a 100 por 100 000 habitantes, en Inglaterra, varía entre 103 y 172 por 100 000 habitantes;⁽³⁹⁾ mientras que en Holanda se ha informado de tasas de 47,7 por 100000 habitantes ^(8,38,-41-51). Respecto a la tasa de recurrencia de hemorragia puede llegar a 15%-20% ^(3,8,38-41-51) y la mortalidad de 5 a 20% ^(33,22,42,43,44), a pesar del uso más frecuente de terapias combinadas, de métodos endoscópicos y de inhibidores de bomba de protones.

Respecto al sexo, los hombres son más afectados en la mayoría de las series ⁽³⁰⁾ y en relación con la edad, suelen ser más afectados los mayores de 60 años con un promedio de edad de presentación de 66 años ⁽⁴⁵⁾. La explicación es que estos pacientes sufren de otras condiciones médicas mórbidas, lo que determina que resistan menos las consecuencias de una hemorragia y por ello las tasas de mortalidad permanezcan altas. También, en esta misma población el uso AINES es

frecuente por artropatías y dolores músculo esquelético. Se considera que hasta la mitad de pacientes con úlcera péptica sangrante estuvieron usando aspirina o AINES ^(30,46).

La mortalidad asociada a hemorragia gastrointestinal parece relacionarse, entre otras cosas, con la edad avanzada y las enfermedades coexistentes, más que con la hemorragia *per se* ⁽³¹⁾. Enfermedades crónicas, como hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus tipo 2, cirrosis hepática e insuficiencia renal crónica, se asocian al desarrollo de úlcera péptica y sus complicaciones ⁽³²⁾.

Evaluación y manejo del paciente con HDS no variceal

La mayoría de las revisiones y consensos coinciden en afirmar que existen puntos clave para la evaluación inicial y el manejo de la HDS no variceal. Los tres puntos principales son: 1) la reanimación hemodinámica precoz y la prevención de las complicaciones de la patología cardiovascular de base, que es frecuente en estos pacientes; b) el tratamiento endoscópico de las lesiones con alto riesgo de recidiva; y c) el uso de inhibidores de la bomba de protones a dosis altas pre y post endoscopia. La combinación de estas medidas permite reducir la recidiva y la mortalidad de la HDS no variceal ^(19,22,28).

La terapia endoscópica es la primera línea de tratamiento para el control de la HDS de cualquier etiología, reduciendo así el riesgo de recurrencia de los casos. Sin embargo, a pesar de la efectividad y del avance tecnológico que se ha registrado en el manejo endoscópico en las últimas dos décadas, la tasa de recaídas a nivel mundial, así como la mortalidad, continúan siendo elevadas (10 al 30% y 5 al 10% de casos, respectivamente) luego de la terapia endoscópica inicial, sin importar el método de tratamiento empleado ^(47,49).

En la actualidad existen una gran variedad de modalidades de tratamiento endoscópico. Sin embargo, el tipo de terapéutica a utilizar va a depender de la

preferencia, experiencia y entrenamiento del endoscopista, así como de los recursos disponibles en el centro de salud ^(3,50).

Pronóstico y factores asociados a mortalidad

Aproximadamente el 80% de las HDS se autolimitan, requiriendo solo medidas de soporte ⁽⁵¹⁾. Sin embargo; los pacientes restantes tienen riesgo de recurrir o persistir con la hemorragia y un peor pronóstico ⁽⁵²⁾. Los predictores de mala evolución en HDA de etiología no variceal pueden ser clasificados de acuerdo a la presentación clínica o al aspecto endoscópico de la lesión. Características endoscópicas de pobre pronóstico, son: las úlceras grandes (>15mm), las úlceras profundas (>3 a 4mm de profundidad), las úlceras duodenales en la cara posterior y/o inferior del bulbo duodenal y las úlceras de gran tamaño con vaso visible pulsátil ⁽³⁴⁾.

Para otros autores, la HDS no variceal es dos veces más frecuente a causa de una úlcera duodenal que a causa de una úlcera gástrica, y la magnitud del sangrado la correlacionan con el tamaño (>2cm) y la localización, debido a la erosión de grandes vasos, principalmente los de la cara posterior del bulbo duodenal (arteria gastroduodenal) y en la porción proximal de la curvatura menor gástrica (arteria gástrica izquierda). Es por ello que es importante la correcta descripción, en el informe endoscópico, del tipo, tamaño y localización de las lesiones, así como de la presencia de signos de hemorragia activa, reciente o inactiva según la clasificación de Forrest, ya que el resangrado constituye el factor de riesgo y pronóstico más importante y determina qué pacientes deben recibir tratamiento endoscópico ⁽⁵³⁾.

Algunos autores plantean que deberían existir en los centros hospitalarios una unidad especial para la atención de este tipo de pacientes (unidades de sangrado); se acortarían los intervalos entre la admisión al hospital y la realización de la endoscopia, y se reduciría la mortalidad y los costos económicos ^(5,17,48).

Se han diseñado escalas pronósticas que de alguna manera permiten reducir el número y la duración de los ingresos hospitalarios sin perjudicar, por supuesto, la atención del paciente con HDS. Estas escalas se basan en la medición de determinadas variables consideradas con valor pronóstico o con la utilización de índices numéricos. La estimación del riesgo de un paciente al momento de su ingreso, permite adecuar la asistencia que reciba y la estancia hospitalaria; en los casos de bajo riesgo se puede considerar el alta precoz e incluso el tratamiento domiciliario, sin que esto ocasione un aumento de la incidencia de recidiva o de la mortalidad ⁽¹⁷⁾.

Existen escalas que se aplican antes de realizar la endoscopia y otras después. Las primeras, se basan en parámetros clínicos y de laboratorio, y se usan a la llegada del enfermo al hospital. Ahí radica precisamente su mayor ventaja, ya que permiten una primera evaluación rápida sobre la decisión que puede tomarse acerca del momento y el lugar del ingreso, necesidad de endoscopia y otras medidas ⁽¹⁷⁾.

Las escalas más usadas para estos fines son la de Rockall pre endoscópico y la de Glasgow-Blatchford.

La escala de Rockall pre endoscópica utiliza los parámetros de la edad del paciente, el valor de la tensión arterial y la comorbilidad. De acuerdo con los hallazgos, se asignan una cantidad de puntos en una escala de 0 a 3. La suma total o índice de Rockall pre endoscópico, con un valor de 0 a 7 puntos, permite la estratificación de los pacientes en dos grupos de riesgo: bajo, cuando el índice de Rockall tiene un valor de cero y alto, si supera esta cifra ^(17,54) (Anexo 1). Algunos han debatido en cuanto a su exactitud y aplicabilidad en la práctica clínica ⁽¹⁷⁾.

Escala de Glasgow-Blatchford

Esta escala se desarrolló en el año 2000 a partir de un estudio con 1 748 casos, para identificar aquellos pacientes que necesitan algún tipo de intervención

o tienen riesgo de fallecer debido a la hemorragia. No incluye parámetros endoscópicos. También puede calcularse desde el momento de llegada del paciente. Utiliza una combinación de criterios clínicos y de laboratorio y ha sido ampliamente validada ⁽⁵⁵⁾.

A diferencia de la escala anterior, no tiene en cuenta la edad del paciente, pero predice la necesidad de intervención o tratamiento con la utilización de los valores de la urea sérica. Con este sistema se considera que riesgo bajo para los sucesos adversos, resangrado y mortalidad, son aquellos con puntuación de cero. Por encima de este valor el riesgo es alto. Al no utilizar parámetros endoscópicos, resulta útil para aplicar en un nivel de atención primaria ⁽¹⁷⁾.

De las escalas pronósticas que incluyen los resultados de la endoscopia la escala de Forrest publicada en 1974 ⁽⁵⁶⁾ es una de las más usadas.. De acuerdo a ella los hallazgos endoscópicos que permiten predecir un riesgo alto de recurrencia de la hemorragia son la presencia de un sangrado activo, de un vaso visible no sangrante o un coágulo adherente. ⁽¹⁷⁾

Como se ideó antes del desarrollo de la terapéutica endoscópica, se le reconocen dos limitaciones importantes. La primera está relacionada con el grupo IB; el sistema considera la hemorragia babeante en una sola categoría. Sin embargo, esta forma de sangrado procedente de un vaso visible se asocia con un riesgo de recurrencia elevado, mientras el originado en las márgenes de una lesión ulcerosa, tiene un riesgo menor. La segunda limitación consiste en que no toma en cuenta el tamaño de la úlcera ni su localización. Se sabe que las úlceras de gran tamaño (> 2 cm) o aquellas localizadas en la cara posterior del bulbo duodenal, presentan una mayor probabilidad de recurrencia de hemorragia ⁽¹⁷⁾.

Los parámetros que incluye este sistema son considerados como los mejores predictores del curso clínico subsecuente del enfermo y determinan la necesidad de

intervención endoscópica. Los sistemas de evaluación post endoscópica incluyen entre sus variables los estigmas hemorrágicos de la clasificación de Forrest ⁽¹⁷⁾.

Estudios recientes realizan la comparación en cuanto a la clasificación de Forrest con diferentes índices numéricos pronósticos (Cedars-Sinai Index, Rockall, Blatchford y Baylor college scoring system), demostrando que para la predicción de resangrado y mortalidad posterior al tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal, la clasificación de Forrest tiene una mayor especificidad y valor predictivo positivo que los otros índices. ⁽⁵⁶⁾

Es por eso que debemos conocer la clasificación de Forrest los riesgos asociados y su implicación pronostica en los pacientes (ver anexo 2).

La terapéutica endoscópica se recomienda para la clase Forrest IA a lesiones IIB. Sin la intervención endoscópica se recomienda para la clase Forrest IIC y lesiones III, pero puede ser tratada con IBP por vía oral ⁽⁵⁹⁾.

Actualmente hay varias modalidades de tratamiento disponibles para el endoscopista incluyendo la terapia de inyección, hemo clips, coagulación térmica. Las formas más comunes de la intervención endoscópica son coagulación térmica y clips hemostáticos. ⁽⁵⁹⁾. La epinefrina es una modalidad que se ha utilizado durante varias décadas, provoca taponamiento local y vasoconstricción cuando se inyecta en la mucosa. Se coloca en los 4 cuadrantes en el sitio de sangrado a nivel de la mucosa. la inyección de epinefrina se ha encontrado ser inferior como monoterapia y debe ser usada como una terapia de combinación con hemo clips o la coagulación térmica. ⁽⁵⁹⁾

Coagulación con Argón plasma (APC) ocurre mediante el envío de una corriente eléctrica a través de gas de argón ionizado en la punta de la sonda.

Posteriormente, se calienta y es capaz de coagular las estructuras cercanas, a su vez proporciona una hemostasia inmediata y de largo plazo. ⁽⁵⁹⁾

Escala de Rockall completa

Es el sistema de más amplio uso en el mundo, fue desarrollado en Inglaterra por la Auditoría Nacional de la Hemorragia Gastrointestinal Aguda. Se publicó en 1996 y ha sido validado ampliamente. De todos los índices numéricos pronósticos es el más conocido y utilizado. ⁽¹⁷⁾

Se emplea en la predicción del resangrado y la mortalidad en pacientes con HDS, que se pueden clasificar en grupos de riesgo, tanto clínico como endoscópico. Permite tener un manejo más certero en estos casos, y justificar el seguimiento extrahospitalario en pacientes seleccionados, lo que ayuda a disminuir los gastos asociados a la hospitalización ⁽¹⁷⁾.

El índice se confeccionó a partir de los resultados de un estudio prospectivo con 4 200 pacientes, ingresados por hemorragia digestiva alta y se validó por los mismos autores en una serie de 1 600 pacientes, en los que se observó una buena correlación con la recidiva de la hemorragia y la mortalidad. La ventaja principal de este índice es que permite diferenciar claramente a dos grupos de pacientes: unos de riesgo muy bajo, que presentan una incidencia de recidiva inferior al 5 % y una mortalidad del 0,1 %, para los cuales se sugiere el alta precoz y tratamiento ambulatorio; y por otro lado los de riesgo alto, que presentan una recidiva superior al 25 % y una mortalidad del 17 %, para los que se debe adecuar la asistencia para evitar complicaciones, pero siempre si se tiene en cuenta el inconveniente de que la escala se creó en una época en la que no se utilizaba de forma habitual la terapia endoscópica ⁽¹⁷⁾.

Objetivos generales y específicos:**Objetivo general:**

Describir las características epidemiológicas y clínicas de la HDS no variceal en los pacientes hospitalizados en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar “Carlos Arvelo” en el periodo enero-agosto 2018.

Objetivos específicos:

1. Distribuir a los pacientes con HDS no variceal según edad y género.
2. Describir las características clínicas y paraclínicas que presentaron los pacientes pertenecientes a la muestra evaluada.
3. Establecer el diagnóstico de severidad según la escala de Rockall en los pacientes con HDS no variceal.
4. Establecer los hallazgos endoscópicos según la clasificación de Forrest.
5. Relacionar los hallazgos endoscópicos con la forma de presentación clínica de la HDS no variceal.
6. Determinar el tratamiento y evolución en los pacientes con HDS no variceal.

Aspectos Éticos

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki, como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos. El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación

en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes.

Para ser incluido en este estudio el paciente mostró su aceptación voluntaria mediante la firma del consentimiento informado, donde se garantizará el uso de los datos obtenidos será destinado únicamente a la investigación. ⁽⁵⁷⁾

MÉTODOS

Tipo de estudio

El estudio fue de tipo observacional, prospectivo y descriptivo.

Población y muestra

La población estuvo constituida por los pacientes evaluados e ingresados por el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas, Venezuela, con el diagnóstico de HDS y a quienes se les realizó endoscopia diagnóstica en el período comprendido entre enero a agosto de 2018.

Se le entregó un consentimiento informado (anexo) donde el paciente autoriza su inclusión en el estudio, de forma voluntaria y la realización del estudio endoscópico.

La muestra estuvo conformada por aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, siendo esta muestra de tipo no intencional y no probabilística.

Criterios de inclusión

1. Pacientes ≥ 15 años.
2. Aceptación voluntaria y firma del consentimiento informado.
3. Pacientes con HDS que hayan sido ingresados por el Departamento Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo”.
4. Pacientes cuyo diagnóstico endoscópico permita establecer la etiología del sangrado y la misma sea de origen no variceal.

Criterios de exclusión

1. Pacientes menores de 15 años
2. Pacientes con HDS que se compruebe etiología variceal.
3. Pacientes no ingresados por el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo”.

Variables. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
SEXO	Características fenotípicas del ser Humano.	Características fenotípicas	Características fenotípicas	Masculino Femenino
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Tiempo	Años Cumplidos	< 60 ≥ 60
MEDICACIÓN PREVIA	Medicamento recibido antes del evento	Exposición	AINES Antitrombóticos Antiagregantes Otros	SÍ NO
COMORBILIDADES	La presencia de uno o más trastornos o enfermedades además del trastorno primario.	Enfermedades Asociadas	Enfermedades Asociadas	Cardiopatía Metabólicas Renales Vasculares Hepáticas Gastropatías Neoplasias
CUADRO CLÍNICO	Síntomas y signos clínicos del paciente que se obtiene realizando la anamnesis y el examen físico	Manifestaciones clínicas	Signos Síntomas	Hematemesis Taquicardia Hipotensión Shock Hipovolémico Dolor Abdominal Diaforesis Anemia Palidez Debilidad
DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO	Diagnóstico de la causa de la HSS según hallazgos endoscópicos	Endoscopia	Etiología	Úlcera gástrica Úlcera duodenal Gastropatía erosiva Lesiones agudas de la mucosa Gastropatía por hipertensión portal Síndrome de Mallory Weiss Esofagitis erosiva Duodenitis erosiva Tumores gástricos Ectasias vasculares Otras Endoscopia Negativa para lesiones sangrantes
ESTANCIA HOSPITALARIA	Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el día de egreso del Paciente.	Tiempo	Días	Media y desviación estándar (días)
RESANGRADO	Reaparición del sangrado después de haber desaparecido	Condición	Recidiva	SI NO
EVOLUCIÓN DE PACIENTE	Condición de vivo o fallecido	Tipo de condición	Vivo Fallecido	Vivo mejor Vivo peor Fallecido

Procedimientos

En primera instancia se solicitó el aval y autorización del jefe del servicio de Gastroenterología y el coordinador del postgrado para la realización del estudio. De los pacientes ingresados de manera secuencial, fueron seleccionados aquellos que cumplieron con los criterios establecidos. Además del consentimiento para procedimientos médico-quirúrgicos (Anexo 3), se obtuvo el consentimiento informado de cada paciente para poder ser incluido en el estudio (Anexo 4). También le fue llenada una ficha de recolección de información con datos de identificación, antecedentes epidemiológicos, clínicos, y otros de interés (Anexo 5). Se determinó a cada paciente la escala de Rockall ⁽⁵⁴⁾ para estimar el riesgo de resangrado y muerte. Previa sedación consciente con midazolam vía endovenosa se llevó a cabo la endoscopia digestiva superior por el grupo de residentes (R1 o R2) bajo técnica convencional según las pautas y procedimientos de la institución, en presencia de los médicos especialistas del área de hospitalización a quienes se les haya asignado cada paciente. Una vez evaluados los hallazgos endoscópicos en el paciente se iniciaba su conducta terapéutica de acuerdo con cada resultado. En caso de que el hallazgo endoscópico lo ameritara se aplicaba la escala de Forrest. ⁽⁵⁶⁾

Una vez endoscopiado el paciente se le notifica su ingreso a los autores de este trabajo quienes se encargaron de llenar la tabla de recolección de datos de cada paciente con todos los datos aportados en la historia clínica, laboratorio e informe endoscópico.

Posteriormente se realizó un acompañamiento de los pacientes durante su estancia hospitalaria para establecer los tratamientos recibidos y su evolución clínica hasta su egreso. Toda esta información se anotó en la ficha de recolección de datos por los autores del presente trabajo.

Tratamiento estadístico

La información obtenida fue almacenada y analizada en el programa SPSS versión 21.0 para Windows. Para su análisis se empleó estadística descriptiva. Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia (%). Para realizar comparaciones y en aquellas variables que así lo requieran se empleó la prueba Ji al cuadrado (χ) con un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

Recursos Humanos y Materiales

Tutor: Dra. Sylvia Benítez

Asesor Estadístico: Fredy Bello

Autores del Proyecto: Dr. Enrique Barros, Dra. Maximina Encarnación

VideogastroscoPIO Olympus Evis GIF Q-150

Inyector Boston Scientific 240 cm

Sonda de argón plasma 2200^a – 2.2m.

Midazolam Ampollas

Computadoras, papelería y material de oficina.

Programas: Microsoft Office, Word, Excel SPSS

Recursos financieros: Propios e institucionales.

RESULTADOS

- ✓ Durante el periodo Enero-Agosto de 2018 fueron estudiados 54 pacientes con HDS no variceal hospitalizados en el Departamento de Gastroenterología del Hospital Militar Universitario “Dr. Carlos Arvelo”, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Encontrándose un 53.7% para el sexo masculino y 46,3% para el femenino. La edad osciló entre 15 y 90 años.

CUADRO N 1° DISTRIBUCIÓN DE SEXO Y EDAD.
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS HEMORRAGIA
DIGESTIVA SUPERIOR NO VARICEAL HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO
“Dr. CARLOS ARVELO” 2018

SEXO	f	%
MASCULINO	29	53.7
FEMENINO	25	46.3

EDAD/AÑOS GRUPO ETARIO	f	%
15-24	3	5.5
25-34	4	7.4
35-44	4	7.4
45-54	8	14.8
55-64	6	11.1
65-74	14	25.9
75-84	8	14.8
85-94	7	12.9

**CUADRO N 2º DISTRIBUCIÓN DE MANIFESTACIÓN CLÍNICA
HEMORRÁGICA.**

Manifestación Hemorrágica	f	%
	54	
Melena	39	72,2
Melena y Hematemesis	9	16,6
Melena y Melanemesis	3	5,5
Hematemesis	2	3,7
Melanemesis	1	1,8

- ✓ La melena, como manifestación clínica única se presentó en 39 pacientes (72,2%), asociada a hematemesis 9 (16,6%) y a melanemesis 3 (5,5%). La Hematemesis aislada 2 (3.7%) y la melanemesis 1 (1.8%).

CUADRO N 3° DISTRIBUCION DE COMORBILIDADES.

Comorbilidades	F	%
HTA ¹	20	37
DM2 ²	8	14,8
Cardiopatía	5	9,2
Cáncer ³	3	5,5
ERC G5 HD	4	7,4
EPOC	2	3,7
Obesidad	2	3,7
ECV	1	1,8
LES	1	1,8
Hipoxia cerebral infantil/epilepsia.	1	1,8
Fx de Cadera	1	1,8.

- ✓ Dentro de las comorbilidades más frecuentemente referidas por los pacientes tenemos: Hipertensión arterial 20 (37%), Diabetes Mellitus tipo II 8 (14.8%) Cardiopatía 5 (9.2%), Cáncer 3 (5.5%) enfermedad renal crónica 4 (7,4%), Enfermedad pulmonar obstructiva crónica 2 (3,7%), Obesidad 2 (3,78%), Enfermedad vascular cerebral, Lupus, HCl/Epilepsia y Fractura de cadera con 1 (1,8%).

CUADRO N 4° HÁBITOS PSICOBIOLOGICOS.

	f	
Hábitos Psicobiológicos	42	%
Uso de AINES	22	40,7
Tabáquico	11	20,3
Alcohólicos	6	11,9
Otros	3	5,5

- ✓ Respecto a los hábitos psicobiológicos investigados, el hábito tabáquico se determinó en 11 (20,3%) y el hábito alcohólico en 6 (11,1%). 22 (40,7%) de los pacientes estudiados consumían AINES.

CUADRO N 5° TIPO DE AINES Y OTRAS DROGAS.

Drogas	f	(%)
	50	
AINES	22	40,7
Ibuprofeno	11	20,4
ASA	8	14,8
Diclofenaco	3	5,5
Otras drogas	3	5,5
Anticoagulante	1	1,8
Anti agregante plaquetario	1	1,8
Ilícitas	1	1,8

- ✓ En relación con el tipo de AINES de uso más frecuente se evidenciaron: 11 (20,4%) Ibuprofeno, 8 (14,8%) ASA, 3 (5,5%) Diclofenaco. Refirieron uso de otras drogas, anticoagulante, antiplaquetarios y drogas ilícitas en frecuencia de uno cada uno (1,8%), respectivamente.

CUADRO N 6° DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA CARDÍACA Y PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA.

	f	
Parámetro	54	%
Frecuencia Cardíaca		
< 100 l pm	39	72,2
≥ 100 l pm	15	27,7
Presión Arterial Sistólica		
< 100 mm hg	19	35,2
≥ 100 mm hg	35	64,8

- ✓ En el examen físico de ingreso, se determinó la alteración hemodinámica de los pacientes tomando como tope la frecuencia cardíaca por encima de 100 y se obtuvieron 15 (27.7%) y presión arterial sistólica igual o menor a 100 con 19 (35.2%).

CUADRO N 7° DISTRIBUCIÓN DE LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA.

Hemoglobina al ingreso (mg/dl)	f	%
$\leq 7,00$	18	33,3
7,1-11,9	34	63
> 12	2	3,7

- ✓ Los valores de Hemoglobina en mg/dl a su ingreso son descritos en el cuadro #: 34 (63%) presentaron valores entre 7,1 y 11,9, seguido con 18 (33,3%) por debajo de 7 y normales o por encima de 12, sólo 2 (3,7%).

CUADRO N 8° DISTRIBUCIÓN DIAGNÓSTICA DE SEVERIDAD SEGÚN ESCALA DE ROCKALL.

Escala Rockall	f	%
Bajo riesgo	31	57,4
Riesgo intermedio	15	27,8
Alto riesgo	8	14,8

- ✓ Después de aplicar la escala de Rockall clínica o pre endoscópica, se estratifica el riesgo para el manejo endoscópico precoz, 31 (57,4%) pacientes presentaban riesgo bajo, 15 (27,8%) riesgo intermedio y 8 (14,8%) un riesgo elevado.

**CUADRO N 9° DISTRIBUCIÓN DE LOS HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS
SEGÚN CLASIFICACIÓN FORREST.**

Escala de Forrest	f 27	%
III	20	74,0
IIA	4	14,8
IIB	1	3,7
IIC	2	7,4

- ✓ A todas las lesiones ulcerosas pépticas visualizadas se les aplicó la Escala de Forrest. De 27 lesiones por orden de frecuencia: 20 correspondieron a úlceras tipo III (74.0%), seguida de la tipo IIA, 4(14.8%), IIC 2 (7.4%) y IIB 1(3.7%) ver cuadro.

**CUADRO N 10° DISTRIBUCIÓN SEGÚN NUMERO DE LESIONES CON
ULCERA PEPTICA.**

Úlcera péptica	f 26	%
Sakita	2	8
Úlcero péptica.	24	92
I.- Lesión única	21	87.5
a) Forrest IIA	3	14.3
-Estómago	2	75
-Bulbo	1	25
b) Forrest IIC	1	4.8
-Estómago	1	100
c) Forrest III	17	80.9
-Estómago	10	59
-Duodeno	7	41
II.- 2 Lesiones	3	12.5

- ✓ En el cuadro # se describe a continuación la clasificación de la lesión ulcerosa según localización y frecuencia de los casos: 24(92%) úlcero péptica de las cuales 21(87,5%) únicas, siendo 17(80,9%) Forrest III localizadas 10 (59%) en Estómago y 7 (41%) en duodeno, 3(14,3%) Forrest IIA localizada 2 (75%) en estómago y 1(25%) en duodeno, 1 (4,8) Forrest IIC en estómago (100%); 2 lesiones 3 (12,5%) y ,Sakita 2 (8%).

**CUADRO N 11° DISTRIBUCIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ENDOSCÓPICA Y
ESCALA FORREST.**

Hallazgos Endoscópicos

Localización	IIA	IIB	IIC	III	f	%
Estómago					14	51
Distal	1	0	0	11	12	86
Proximal	1	0	1	0	2	14
Duodeno					13	49
Bulbo Cara Anterior	2	0	0	7	9	69.
Bulbo Cara Posterior	0	1	1	2	4	31

- ✓ Los resultados encontrados por frecuencia al momento del estudio endoscópico superior indican que de 27 lesiones: 14 (51%) fueron de localización gástrica, 12 (86%) distales, siendo 11 Forrest III y 2 (14%) proximales, 13 (49%) duodenales 9 (69%) en cara anterior de bulbo con 7 en clasificación de Forrest III y 4 (31%) en su cara posterior siendo 2 Forrest III, ver cuadro.

**CUADRO N12° DISTRIBUCIÓN SEGÚN MANIFESTACIÓN CLÍNICA
HEMORRÁGICA Y ESCALA FORREST.**

Síntomas	Escala de Forrest			
	IIA	IIB	IIC	III
Melena	4 (15.3%)	1(3.8%)	2(7,6%)	19 (73%)
Hematemesis	1(20%)	0	1(20%)	3(60,%)
Melanemesis	0	0	0	3(100%)

- ✓ Según la distribución y presentación clínica hemorrágica de acuerdo a los hallazgos endoscópicos de escala de Forrest , La melena es la forma de presentación más frecuente estando presente en el 73% con Forrest III, seguida por la hematemesis en el 60% ver cuadro.

**CUADRO N13° TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE ACUERDO A LOS
HALLAZGOS POR ESCALA FORREST.**

ESCALA DE FORREST	ENDOSCOPIA TERAPEUTICA ARGON PLASMA	ENDOSCOPIA TERAPEUTICA ETOXIESCLEROL	ENDOSCOPIA DEXTROSA AL 50%	REENDOSCOPIA APC	SIN TRATAMIENTO ENDOSCOPICO
IIA (CARA ANT)BULBO	1	0	0	0	
IIA (CARA POST) ESTOMAGO	0	0	1	1	
II A (CARA POST CUERPO BAJO) ESTOMAGO	0	0	1	0	
IIB (CARA POST) BULBO	0	1	0	1	
IIA (CARA ANT DE BULBO)	0	0	0	0	1

- ✓ De acuerdo a los hallazgos endoscópicos 5 de los pacientes tenían indicación de terapéutica endoscópica (9,3%). Se aplicaron a 3 terapia de contacto con inyección (5.5%), 1 con etoxiesclerol a la lesión Forrest IIB en cara posterior de Bulbo y 2 con dextrosa al 50%, Forrest IIA en estomago (proximal). 1 con terapia hemostática de no contacto tipo argón plasma (1.8%), Forrest IIA cara anterior de bulbo. Ver cuadro.

CUADRO N14° MANIFESTACIONES CLINICAS HEMORRAGICAS Y OTROS HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS

TIPO SANGRADO	GASTROPATIA EROSIVA	GASTROPA TIA ATROFICA	PANGASTROPATIA CRONICA	BORRMANN 2	BORRMANN 3	BORRMANN 4	TUMOR ESOFAGO	HERNIA HIATAL	ESOFAGITIS	ACANT OSIS GLICOG ENICA
MELENA	7 (23%)	1 (3,2%)	3 (9,6%)	1 (3,2%)	4(13%)	1(3,2%)	2(6,4%)	4(13%)	2(6,4%)	1(3,2%)
MELENAMESIS	0	0	1(3,22%)	1(3,22%)	0	0	0	0	0	0
HEMATEMESIS	0	1 (3,22%)	0	0	0	0	0	2(6,4%)	0	0

- ✓ El cuadro # resume la manifestación clínica hemorrágica con respecto a otros hallazgos endoscópicos, la melena es la forma de presentación más frecuente 26 (83,4%): 11 (35,48%) gastropatías, de las cuales 7 (23%) Gastropatía erosiva, 1(3,2%) Gastropatía atrófica y 3 (12,5%) en Pangastropatías crónicas, 6 (24%) Bormann siendo 4 (16%) Bormann 3, 1(3,2%) Bormann 2 y 4; 2 (6,4%) tumor esófago, 4 (13%) hernias hiatales , 2 (6,4%) esofagitis y 1 (3,2%) acantosis glicogénica. Melanemesis 1 (3,22%) en Pangastropatia crónica y Bormann 2 y Hematemesis se presentó en 1 (3,22%) en gastropatía atrófica y en 2 (6,4%) de hernia hiatal.

CUADRO N 15° TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCIÓN CLINICA

Tratamiento Recibido	F	%
Uso de Omeprazol	54	100
Transfusión	25	46,3
Evolución		
Satisfactoria	53	98,1
Muerte	1	1,9

- ✓ Todos los pacientes recibieron omeprazol vía EV, 25 (46,3%) se transfundieron representado en el 46,3% y 53 (98,1%) evolucionaron de manera satisfactoria. Hubo 1 (1,9%) muerte, no inherente a manifestaciones clínicas hemorrágicas per se sino asociado descompensación de sus comorbilidades.

**CUADRO N 16° TRANSFUSIONES DE ACUERDO A NIVELES DE
HEMOGLOBINA**

Hb	Trasfusión			
	SI		NO	
	f	%	F	%
≤ 7,00	17	31.4	1	2
7,1-11,9	7	12.9	27	50
> 12	1	2	1	2
	25	46,3	29	53,7

- ✓ Se transfundieron 25 (46,3%) pacientes de los cuales 17 (31,4%) presentaban niveles de hgb menor o igual a 7 gr/dl, 7 (12,9%) entre 7,1 y 11,9. Y 1 (2%) con valor superior a 12. Un (2%) caso con valor inferior a 7,00 no se transfundió y 27(50%) entre 7,1-11,9 Ver cuadro.

DISCUSIÓN

La HDS se caracteriza por ser una emergencia relativamente común y potencialmente letal en pacientes de edad avanzada y que sufren de otras comorbilidades médicas, por lo que se han desarrollado varios scores para predecir la evolución de los pacientes que acuden por dicha patología a los servicios hospitalarios y así lograr disminuir la mortalidad asociada a dicha entidad. En el presente estudio, la población estudiada estuvo dentro del rango de edad entre 15 a 90 años, el sexo masculino resultó afectado en un 53.7% como ha sido descrito en varios estudios ^(6,30,39,58), evidenciándose además un predominio en mayores de 60, específicamente entre los 65-74 años, en donde también se iguala la frecuencia en ambos sexos, lo que concuerda con el estudio de Salvatierra G et al ⁽³⁰⁾.

En cuanto a las manifestaciones clínicas hemorrágicas, presentes en este estudio la más frecuente fue la melena como presentación única, seguida de melena combinada con hematemesis, coincidiendo con Castor Samaniego et al ^(58,62).

Entre las comorbilidades asociadas la de mayor frecuencia fue la HTA, con un 37 %, lo cual coincide con lo evidenciado por Jhon Karol Ramírez et al ⁽⁶⁸⁾. En otros estudios donde la afección cardiovascular se hizo presente ⁽³⁰⁾, también fue importante el aumento en frecuencia de otras enfermedades crónicas tales como EPOC, DM tipo 2, ERC asociándose a lesiones ulcero pépticas y sus complicaciones. ⁽³¹⁾. Hallazgos muy similares a los encontrados en nuestro trabajo como puede visualizarse en la tabla 3.

La presencia de tabaquismo y la ingesta de alcohol resultaron poco frecuentes en los pacientes estudiados, lo que difiere de otros estudios donde estos antecedentes pueden ser más frecuentes ^(7, 31). Lo anterior puede deberse al incremento de los costos de los mismos actualmente en nuestro medio y la probable disminución de su consumo en los pacientes de mayor edad.

El antecedente de consumo de AINES se determinó en el 40,7% de los pacientes, aunque representa un porcentaje menor comparativamente con otros estudios, como los realizados en Perú, con un 60-62% de acuerdo a Salvatierra G et al ^(30, 58, 51) y al 59% determinado en pacientes estudiados en Paraguay por Aguayo O, Torres A, et al ⁽⁶²⁾ A pesar del menor valor porcentual con respecto a otros estudios, el hallazgo demuestra la importante asociación de consumo de AINES como factor de riesgo de HDS como es bien conocido y ya establecido en toda la literatura mundial.

En el presente estudio quedó demostrado que el AINES más usado fue el ibuprofeno, 20.4%. Sin embargo, otros estudios describen que el ASA es el que mayormente se encuentra asociado a enfermedad ulcero péptica. ⁽³⁰⁾. En nuestros resultados, el ASA ocupó el segundo lugar como medicamento más común entre los pacientes con HDS no variceal, es probable que esto se deba a que en Venezuela es posible adquirir AINES sin prescripción médica elevándose así su consumo libre más fácilmente, cosa que no ocurre para la adquisición del ASA.

Las características hemodinámicas presentes y tenidas en cuenta al aplicar la escala Rockall de admisión o pre endoscópica evidenciaron pacientes taquicárdicos (27,2%) e hipotensos (35,2 %), lo que denota mecanismos compensatorios del trastorno hipovolémico producto del sangrado que presentan, no coincidiendo con diversos estudios que reportan un porcentaje menor en cuanto a la población que presentó taquicardia e hipotensión, como se describe en los siguientes estudios, ^(66,68). Pudiendo deberse entre otras cosas, a la poca disponibilidad en nuestro centro de soluciones cristaloides para la reposición hídrica al ingreso de estos pacientes al área de emergencia, situación presente en el momento de la realización de este trabajo.

En cuanto a los niveles de hemoglobina, valores entre 7- 11.9 mg/dl se presentaron en el 63% y menor a 7 en el 33% de los pacientes, esto debido directamente a la pérdida sanguínea y a otras patologías médicas coexistentes que pueden exacerbar estos hallazgos.

La escala de riesgo de Rockall como sistema de puntaje está basada en dos tipos de variables: clínicas y endoscópicas. En nuestro estudio, se describió la variable clínica o Rockall pre endoscópico utilizando parámetros como la edad del paciente, el valor de la tensión arterial y la presencia de comorbilidades. Lo que permite estadificar a la población total de pacientes al momento del ingreso en alto, medio y bajo riesgo según la literatura que se trate, de acuerdo a esto la población de bajo riesgo puede requerir o no el estudio endoscópico. ^(17, 68).

Respecto al Rockall, los hallazgos encontrados en el presente estudio fueron: 14,8% de los pacientes tenían riesgo elevado, y por consecuencia peor pronóstico; 27.8% riesgo intermedio, y 57,4% un riesgo bajo, con mejor pronóstico. De acuerdo con lo descrito en otros estudios, la escala clínica de Rockall puede ser utilizada con seguridad para la toma de decisiones en relación con la realización urgente de la endoscopia en el paciente con HDS no variceal ⁽⁶⁰⁾.

Mirtha Infante Velázquez et al. divide al grupo de pacientes en riesgo alto y bajo. En su estudio, se evidencia mayor porcentaje asociado a riesgo alto; por lo tanto, difiere con los resultados obtenidos en este estudio, ya que se obtuvo un mayor porcentaje en riesgo bajo: 57,4% ⁽⁶¹⁾.

Otros estudios demuestran que el Rockall pre endoscópico o de admisión predice mejor la mortalidad en pacientes con HDS no variceal ⁽⁶⁰⁾. El único paciente fallecido en nuestro estudio presentaba un riesgo elevado en dicha escala, demostrándose la eficacia predictiva de la misma.

El estudio de Acevedo et al 2010 ⁽²⁷⁾ corrobora que al tener mayor número de pacientes en alto riesgo se elevará el índice de mortalidad, lo que corrobora los resultados obtenidos en nuestro estudio ya que la mayoría de nuestros pacientes presentaron bajo riesgo y por lo tanto buen pronóstico, y baja mortalidad. Aunque en este trabajo mencionado solo difiere de nuestro estudio, en que se aplicó tanto el cálculo de Rockall pre endoscópico como el post endoscópico y en el número de pacientes.

De acuerdo con la etiología de las lesiones, la causa más frecuente descrita en nuestro estudio de HDS, fue la úlcera péptica, coincidiendo con otros estudios tanto en América Latina ^(30,58, 62), como en el resto del mundo ⁽⁷⁾.

Con respecto a la distribución de los pacientes con úlcera péptica, según la clasificación de Forrest, se determinó que la presentación Forrest III fue la de mayor porcentaje (74%), lo que igualmente coincide con otros estudios ^(5,58). Podemos inferir que la variabilidad en el tiempo de la realización de la endoscopia en nuestro hospital (no determinada en este estudio) pudo haber influido en el hallazgo del Forrest III como presentación endoscópica más frecuente

De acuerdo a la localización anatómica de las lesiones ulcero pépticas descrito en nuestro estudio, la más frecuente fue a nivel gástrico en un 51%, coincidiendo con otras investigaciones reportadas en la literatura ^(5,58,62), exceptuando a lo descrito por Rebeca Winograd Lay et al quién difiere completamente de la mayoría de los trabajos consultados ⁽⁷⁰⁾

En nuestro estudio se evidenció que 12% de nuestros pacientes presentaban dos lesiones simultáneas en estómago y duodeno, lo que coincide con otras revisiones, que describen la coexistencia de ambas úlceras de acuerdo a su localización en 11%, presentándose escasa variabilidad porcentual entre ambas investigaciones ⁽³⁰⁾

La manifestación tipo melena es la forma de presentación más frecuente, estando presente en el 73% de las úlceras Forrest III, seguida de la hematemesis 60%, encontrando similitud con Jhon Karol Ramírez, et al ⁽⁶⁸⁾ Así mismo, la melena también fue la forma de presentación más frecuente en las lesiones que ameritaron terapéutica endoscópica Forrest IIA y IIB (19,1%) (ver cuadro 12) Laine et al⁽²⁹⁾ concluye que la presentación clínica de la HDS en sí misma no implica severidad (hematemesis vs emesis borra de café (melanemesis) y que la hematemesis solo aumenta en un 5% la probabilidad terapéutica endoscópica y de resangrado después de la misma, pero que la mortalidad no se ve incrementada. La asociación de hematemesis y melena si se asocia a mayor severidad y debe ser considerada de riesgo para priorizar la realización del estudio endoscópico (dentro de las 12 horas). Laine, en su investigación evalúa pacientes con HDS variceal En nuestro trabajo no se encontró tanta variabilidad en la manifestación hemorrágica lo que explicaría la evolución satisfactoria de los pacientes y la baja mortalidad, pero se requiere mayor número de paciente

En cuanto al tratamiento endoscópico indicado para las lesiones tipo IIA y IIB caracterizado por sangrado reciente que describimos en nuestra Investigación se evidencia que 9,3% de los pacientes tuvieron indicación de terapia endoscópica. Teniendo en cuenta que el porcentaje de resangrado de las lesiones Forrest IIA y IIB es de 43% y 22% respectivamente (ver anexo 2), se recomienda la hemostasia endoscópica dual en este tipo de lesiones, siendo la terapéutica de elección la inyección de adrenalina con un segundo método (electrocoagulación o clips) lo que ha demostrado ser superior a la inyección de adrenalina sola ya que se reduce el índice de hemorragias, mortalidad y de cirugía ^(63,64,69). Lo que explica por qué en nuestro estudio en el que no se aplicó la terapia dual por no contar con adrenalina en la institución, se evidenció resangrado en 2 pacientes.

Se describe en diversos estudios que en pacientes con úlceras Forrest IIA el tratamiento endoscópico es superior al tratamiento médico, para prevenir la recurrencia de hemorragia y se asocia a un menor riesgo de cirugía. Sin embargo, en nuestro estudio a pesar de tratarse de un solo paciente, se obtuvo evolución clínica satisfactoria con tratamiento médico, difiriendo de otros estudios descritos ⁽⁶⁵⁾. Por lo que se necesita mayor número de pacientes para concluir este resultado.

Ningún paciente fue sometido a tratamiento quirúrgico lo cual coincide con otros estudios donde la incidencia ha sido baja ⁽⁶²⁾.

Se describen otras lesiones de acuerdo con los hallazgos endoscópicos, como gastropatías y erosiones (35,4%), malignidades (30,4%) y otras como esofagitis (6.4%), las cuales coinciden con Á. Pérez Aisa et al ⁽⁶⁶⁾.

En cuanto a la manifestación clínica hemorrágica y otros hallazgos endoscópicos más frecuentes en HDS no variceal predomina igualmente con mayor frecuencia la melena (83,4%) que coincide con Á. Pérez Aisa et al ⁽⁶⁶⁾

Cumpliendo con pautas internacionales ^(51,59), todos los pacientes recibieron omeprazol dentro del tratamiento médico, en el presente estudio, ya que la aplicación endovenosa de los inhibidores de bomba de protones (IBP) antes de la endoscopia disminuye el sangrado activo, los estigmas de alto riesgo y la necesidad de recibir tratamiento endoscópico. Además, disminuye la estancia hospitalaria, la realización de cirugía, y, por ende, la mortalidad ⁽¹⁹⁾, así como el requerimiento de transfusiones sanguíneas.

El único fallecimiento presente en nuestro estudio (1.9 %), presentaba alto riesgo según el Rockall clínico o pre endoscópico, lo que ratifica que estos pacientes presentan mayores complicaciones en la evolución clínica, en un 20-43 % y generalmente requieren ingreso hospitalario de acuerdo con otros estudios ⁽⁶⁸⁾, en donde la mortalidad asociada a HDS parece relacionarse con la edad avanzada

y las enfermedades coexistentes, más que con la hemorragia como etiología principal.⁽³¹⁾

En nuestro estudio el 46.3% de los pacientes requirieron transfusión sanguínea concordando estos datos con lo descrito por Jhon Karol Ramírez ⁽⁶⁸⁾

La baja tasa mortalidad en nuestro estudio fue de 1.9% similar a la encontrada a nivel mundial que suele ser de entre 0% y 10% ^(59, 67) corroborada de acuerdo a Rojas *et al.* en 2007⁽⁵⁾.

CONCLUSIONES

La HDS no variceal continúa siendo una causa frecuente de ingreso a los hospitales, evidenciándose que el grupo etario mayor de 65 años y el sexo masculino son los más afectados.

El efecto gastro lesivo secundario al consumo de los antiinflamatorios, que se potencia en pacientes mayores y con otras comorbilidades, sigue siendo un antecedente frecuente en los pacientes que se presentan con HDS no variceal.

La mayoría de los pacientes presenta al momento del ingreso un riesgo bajo de sangrado y de muerte según la escala Rockall.

La manifestación tipo melena es la forma de presentación más frecuente y la localización de las lesiones que producen el sangrado en el estómago distal seguido por el bulbo duodenal lo explica.

La causa más frecuente de HDS no variceal encontrada en la endoscopia digestiva superior fue las úlceras gastroduodenales, siendo, según la escala de Forrest, la presentación tipo III la más común.

La endoscopia digestiva superior continúa siendo el método diagnóstico de elección para la HDS; un bajo porcentaje de los pacientes requiere terapéutica endoscópica para el momento del diagnóstico. La misma, cuando está indicada, debe realizarse con los métodos idóneos, para lograr la resolución precoz y definitiva y evitar los episodios de resangrado, que aumentan la morbilidad del paciente.

El manejo de la HDS es médico. Los inhibidores de bombas de protones vía endovenosa y la optimización de los niveles de hemoglobina según sea el caso

mediante el manejo de transfusiones son la piedra angular del tratamiento de esta patología.

La evolución clínica de la mayoría de los pacientes es satisfactoria, aún más en ausencia de comorbilidades asociadas.

Las escalas de Rockall y Forrest constituyen herramientas fundamentales en la actual formación de los gastroenterólogos y permiten adecuadamente la focalización sobre los pacientes de riesgo en las áreas de hospitalización.

RECOMENDACIONES

Se deben incrementar esfuerzos para educar a los pacientes, con enfermedades crónicas (reumáticas y degenerativas) que condicionan el consumo de AINES sobre los riesgos de lesión de la mucosa gástrica asociada a su ingesta, sobre todo en pacientes edad avanzada.

Establecer pautas institucionales de acuerdo a los patrones nacionales e internacionales, en cuanto al protocolo estipulado para el manejo de pacientes con clínica de hemorragia digestiva superior, empleando la escala de Rockall para estratificar a cada paciente y realizar el manejo endoscópico oportuno, evitando riesgos de complicaciones.

El Rockall pre endoscópico debe ser igualmente del conocimiento de los médicos de atención primaria y que se encuentran en las áreas de emergencia cuando no se dispone de los especialistas de Gastroenterología a fin de optimizar los recursos institucionales en los pacientes de riesgo medio o alto. Asimismo establecer formatos de endoscopia que incluyan los parámetros del Rockall preendoscopico y los mismos sean aplicados por los especialistas en Gastroenterología de las instituciones de salud publicas y privadas.

Dotar a los hospitales del material y equipos médicos idóneos para hacer frente a las emergencias en hemorragia digestiva y realizar la terapéutica endoscópica adecuada según sea el hallazgo, lo cual redundaría en una formación de calidad del gastroenterólogo, la evolución satisfactoria del paciente y acortaría los tiempos de hospitalización de los mismos.

Precisar protocolos de trabajo de investigación que se desprendan de los datos arrojados por esta revisión. Así como la realización del mismo utilizando el Rockall post endoscópico.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, como ser supremo. Quien a Dios tiene nada le falta, solo Dios basta.

A la tutora, Dra. Sylvia Benítez, por aceptarnos para realizar este trabajo de investigación, ya que bajo su supervisión, apoyo, dirección y orientaciones, se han logrado los objetivos y estamos infinitamente agradecidos.

A los profesores que transmitieron sus conocimientos, en este Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo para nuestra formación como especialistas.

Gracias a Venezuela y a la Universidad Central de Venezuela, por darnos la oportunidad de cumplir con nuestro sueño.

REFERENCIAS.

1. Galindo F. Hemorragia digestiva. En: Galindo Cirugía Digestiva. 1ra ed. Buenos Aires, Argentina. Soc. Arg. Cirug. Digest. 2009; Tomo 1, cap. 126:1-19.
2. Calvet Calvo X, Almela Notari P. Hemorragia digestiva alta. En: Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas. Cap 9. España: Asociación Española de Gastroenterología [en línea]; 2012 [citado 14 de septiembre 2018]. Disponible en: http://www.manualgastro.es/ei/ctl_servlet? f=1036&id_contenido=68
3. González J. Sangrado digestivo alto no variceal. Rev Méd Cost Ric Centroam; 2015; 72(614):141-48.
4. Cecilio Irazola J, Cabrerizo García L. Lanas Arbeloa A. Complicaciones de la úlcera péptica. Med. Prog. Form. Medicine. 2008; 10(3):141-7.
5. Rojas B, Landaeta J, Rodríguez M, Khassale M, Hernández I, Urdaneta Clotty et al. Hemorragia digestiva superior en el Hospital Vargas de Caracas. Gen. 2007; 61(1):30-34.
6. Naddaf R, Folkmanas W, Requena T. Incidencia de hemorragia digestiva superior no variceal en el Hospital General del Oeste durante los años 2002-2006. Gen. 2008; 62(2):114-115.
7. Aguirre P. Hemorragia digestiva alta no varicosa. Rev. Esp. Enferm. Dig. 2014; 106(1):63-63.
8. Van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EA. Acute upper GI bleeding: did anything change? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. Am J Gastroenterol 2003; 98:1494–9.
9. Crooks C, Card T. Reductions in 28-day mortality following hospital admission for upper gastrointestinal hemorrhage. Gastroenterology. 2011; 141(1):62-707.
10. Lanas A, Perez-Aisa MA, A nationwide study of mortality associated with hospital admission due to severe gastrointestinal events and those

associated with nonsteroidal antiinflammatory drug use. *Am J Gastroenterol*. 2005; 100(8):1685-93.

11. Lanas A. Update on non variceal gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Hepatol* 2013; 36: 57-65
12. Gralnek IM, Barkun AN, Manag ement of acute bleeding from a peptic ulcer *N Engl J Med*. 2008; 359(9):928-37.
13. Tsoi KKF, Ma TKW. Endoscopy for upper gastrointestinal bleeding: how urgent is it?. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009; 6: 463-46.
14. Laine L. Clinical Practice. Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer. *N Engl J Med*. 2016; 374(24):2367-7635.
15. Armenteros Torres MC, Palomino Besada AB, Mora González S, Valladares Reyes D, Blanco Azpiazú M. Utilidad del índice de Rockall en pacientes con episodios de hemorragia digestiva alta no variceal. *Rev Cubana Med Mil*. 2014; 43(2):176-84.
16. Gralnek IM, Dumonceau J-M, Kuipers EJ, Lanas A, SandersDS, Kurien M, et al. Diagnosis and management of nonva-riceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Societyof Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2015; 47:1-46.
17. Winograd Lay R, Infante Velázquez M, Guisado Reyes Y, Angulo Pérez O, González Barea I, Guerra E. Escalas de predicción en el pronóstico del paciente con hemorragia digestiva alta no varicosa. *Rev Cub Med Mil*. 2015; 44(1):73-85.
18. Mitchell S. Cappell, MD, PhDa, David Friedel, MD. Initial Management of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: From Initial Evaluation up to Gastrointestinal Endoscopy. *Med Clin Nort Am*. 2008; 92(3):491-509.
19. García-Iglesias P, Botargues JM, Feu Caballé F, Villanueva Sánchez C, Calvet Calvo X, Brullet Benedi E, et al. Management of non variceal upper gastrointestinal bleeding: position statement of the Catalan Society of Gastroenterology. *Gastroenterol Hepatol*. 2017; 40(5):363-374.
20. Vargas E, Cabrera L, Morón A, García M, Soto J, Rejas J. Severe gastrointestinal complications potentially associated with the use of nonsteroidal anti-inflammatory agents: hospital treatment costs for the National Health System of our country. *An Med Interna* 2001; 18:564-8.

21. Church NI, Dallal HJ, Masson J, Mowat NA, Johnston DA, Radin E, Turner M, Fullarton G, Prescott RJ, Palmer KR. Validity of the Rockall scoring system after endoscopic therapy for bleeding peptic ulcer: a prospective cohort study. *Gastrointest Endosc.* 2006; 63(4):606-12.
22. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, Sinclair P; International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med.* 2010; 152(2):101-13.
23. Palmer K. Acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Br Med Bull.* 2007; 83:307-24.
24. Sung JJY, Tsoi KKF, Ma TKW, Yung M-Y, Lau JYW, Chiu PWY. Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105:84-9.
25. Infante Velázquez M, Roselló Ortega R, Ramos Contreras J, Rodríguez Álvarez D, Guisado Reyes Y, García Vega M. Escala de Blatchford modificada en la hemorragia digestiva alta no varicosa. *Rev Cub Med Mil.* 2015; 44(2):179-186.
26. Chuan I, Szu M. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Am J Emerg Med.* 2007; 25(7): 774-779.
27. Acevedo, Lesbia*; Ramírez, Jorge*; Delgado, Zaida*. Riesgo de resangrado y muerte en pacientes hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Jesús Yerena con el diagnóstico de hemorragia digestiva superior no variceal, durante el período comprendido entre enero 2002 y agosto 2008. *Gen.* 2010; 64(4): 298-301.
28. Gallach M, Calvet, X, Lanas A, Feu F, Ponce J, Gisbert J, et al. Guía Práctica para el Manejo de la Hemorragia Digestiva Alta No Varicosa. Documento de Consenso. *Emergencias* 2013; 25: 472-481
29. Laine L, Laursen S, Zakko L, Dalton H, Ngu J, Schultz M, et al. Severity and outcomes of upper gastrointestinal bleeding with bloody vs. coffee-grounds Hematemesis. *Am J Gastroenterol.* 2018; 113:358-66.
30. Salvatierra G, De la Cruz L, Paulino M. Hemorragia digestiva alta no variceal asociada al uso del antiinflamatorios no esteroideos en Lima Metropolitana. *Rev Gastroenterol Perú* 2006; 26:13-20.

31. Rodríguez-Hernández H, Rodríguez-Morán M, González JL, Jáquez-Quintana JO, Rodríguez-Acosta ED, Sosa-Tinoco E, Guerrero-Romero F. Factores de riesgo asociados a hemorragia de tubo digestivo alto y su mortalidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009; 47(2): 179-84.
32. De la Cruz-Guillen AA, Sánchez-Espinosa JR. Presentación sindromática del sangrado digestivo alto variceal y no variceal en el servicio de Urgencias de un hospital público de segundo nivel del estado de Chiapas. *Med Int Méx.* 2013; 29:449-57.
33. Lilian Oliver Solaz, Ariel Demetrio Jordán Alonso, Oriol Alfonso Moya, Comportamiento de la hemorragia digestiva alta en el quinquenio 2009 a 2013. *Rev Med Electrón.* 21017; 39(3):432-42.
34. Khaddaj G, Serrano A, Hernández I, Lizarzabal M. Predictores de recurrencia de sangrado en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal. *Gen.* 2014; 68(3):99-107.
35. Hwang JH, Fisher DA, Ben-Menachem T. The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2012; 75(6):1132-8.
36. Camacho J. Gastroenterología. Úlcera Péptica. *Rev Med Costa Rica Centro Amer.* 2014; 71 (609) 129-134, 2014
37. Montes P, Salazar S, Monge E. Características de las úlceras gastroduodenales en pacientes con biopsia negativa para *Helicobacter pylori*. *Acta Gastroenterol. Latinoamer.* 2010; 40(1):40-45
38. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: A population-based study. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:419-24.
39. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal hemorrhage in the United Kingdom. Steering Committee and members of the National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *BMJ* 1995a; 311:222-6.
40. Blatchford O, Davidson LA, Murray WR. Acute upper gastrointestinal hemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study. *BMJ* 1997; 315:510-4.

41. Vreeburg EM, Snel P, de Bruijne JW, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the Amsterdam area: incidence, diagnosis, and clinical outcome. *Am J Gastroenterol* 1997;92:236–43.
42. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB. Variation in outcome after acute upper gastrointestinal haemorrhage. The National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *Lancet* 1995b; 346:346–50.
43. Yavorski RT, Wong RK, Maydonovitch C, et al. Analysis of 3,294 cases of upper gastrointestinal bleeding in military medical facilities. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 568–73.
44. Lewis JD, Bilker WB, Brensinger C. Hospitalization and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s: relationship to sales of nonsteroidal antiinflammatory drugs and acid suppression medications. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 2540–9.
45. Barkun A, Sabbah S, Enns R, Armstrong D, Gregor J, Fedorak RN. The Canadian Registry on Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Endoscopy (RUGBE): endoscopic hemostasis and proton pump inhibition are associated with improved outcomes in a real-life setting. *Am J Gastroenterol* 2004; 99:1238-46. Esta pero no esta citado en el PEG. P QUITAR.
46. Rollhauser C, Fleischer DE. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2004; 36:52-58.
47. Hu M-L, Wu K-L, Chiu K-W, Chiu Y-C, Chou Y-P, Tai W-C, et al. Predictors of rebleeding after initial hemostasis with epinephrine injection in high-risk ulcers. *World J. Gastroenterol.* 2010; 16(43):5490-5495.
48. Marmo R, Koch M, Cipolletta L, Capurso L, Grossi E, Cestari R, et al. Predicting mortality in non-variceal upper gastrointestinal bleeders: validation of the Italian PNED Score and Prospective Comparison with the Rockall Score. *Am. J. Gastroenterol.* 2010; 105(6):1284-1291.
49. Contreras-Omaña R, Alfaro-Reynoso JA, Cruz-Chávez CE, Velarde-Ruiz Velasco A, Flores-Ramírez DI, Romero-Hernández I, et al. The Progetto Nazionale Emorragia Digestiva (PNED) system vs. the Rockall score as mortality predictors in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: A multicenter prospective study. *Rev Gastroenterol Mex.* 2017; 82(2):123-128.
50. Ferguson C, Mitchell R. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Ulster Med J.* 2006; 75(1):32-39.

51. Zambrano C, Espejo H. Hemorragia digestiva alta no originada por várices. *Acta Méd. Peruana*. 2006; 23(3): 162-173.
52. Loperfido S, Monica F, Maifreni L. Bleeding peptic ulcer occurring in hospitalized patients: analysis of predictive and risk factors and comparison with out-of-hospital onset of hemorrhage. *Dig Dis Sci* 1994; 39:698- 705.
53. Rodríguez Z, Acosta D, Fong J, Pagés O. Conducta ante la hemorragia digestiva alta por úlcera gastroduodenal en el anciano: consideraciones actuales. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2010 Mar [citado 2018 Sep 14]; 49(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000100011&lng=es.
54. Villanueva Sánchez C, García Pagán J, Hervás Molina A, Hemorragia gastrointestinal, *Práctica Clínica en Gastroenterología y Hepatología*, https://www.aegastro.es/sites/default/files/files/03_Gastroenterologia.pdf,era
55. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356(9238):1318-21.
56. Pablo Cortés G , Forrest classification. *Gastroenterol. latinoam* 2010; Vol 21, Nº 1: 59-62.
57. WMA (World Medical Association). Declaration of Helsinki-Recommendations guiding physicians in biomedical research involving human subjects. *JAMA*. 1997; 277(11): 925-7.
58. Samaniego C, Casco E, Cristaldo C. Hemorragia Digestiva Alta No Varicosa. La experiencia del Centro Médico Bautista. *An Fac Cienc Méd* [Internet]. 2005 [citado 2019 enero 30]; 38(4). Disponible: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/view/559>
59. Samuel R, Mohammad Bilal, Obada Tayyem, Praveen Guturu, Evaluation and management of Non-variceal upper gastrointestinal bleeding Elsevier 64 (2018) 333–343.
60. Adrian J Stanley, Update on risk scoring systems for patients with upper gastrointestinal haemorrhage *World J Gastroenterol* 2012 June 14; 18(22): 2739-2744---- Rockall clínico, mortalidad.
61. Infante Velázquez M, Guisado Reyes Y, Rodríguez D, Utilidad de la escala clínica de Rockall en la hemorragia digestiva alta no varicosa *Revista Cubana de Cirugía*, Vol. 53, No. 3 (2014)

62. Aguayo O, Torres A, Sosa K, Ramírez A, Rodríguez C, Fernández A, et al. Causas de hemorragia digestiva alta no varicosa. Cir. Parag 2013; 37(1):15-18.
63. Aguilar.Urbano VM. avances en el tratamiento endoscópico en la homorragia digestiva superior alta no varicosa, rapd online vol.38.nº1 enero-febrero 2015.
64. Jason D. Conway, Douglas G. Adler, David L. Diehl, Endoscopic hemostatic devices the American Society for Gastrointestinal Endoscopy ,doi:10.1016/j.gie.2008.12.251.
65. Blanco-Vela C, Peláez-Luna M, Angélica I, Hernández-Guerrero, Guia de Diagnostico y Manejo de Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal. DOI: 10.26723/Endoscopia.0188-9893.173.007 Agosto 2017.
66. Pérez aisa A, nuevo J, López Morante A, situación actual del manejo de la hemorragia digestiva alta No varicosa en españa, gastroenterologia hepatologia. 2012;35(7):468---475
67. Rivera H,D., MD, Martínez M.J, Tovar C,J, Caracterización de los pacientes con hemorragia de vías digestivas altas no varicosa en un hospital de tercer nivel de Cundinamarca, Colombia, Rev Col Gastroenterol / 28 (4) 2013.
68. Karol Ramirez J, Menendez-Riviera B, Cobiellas Rodriguez R,. Hemorragia digestiva alta no varicosa: Comportamiento e Indice de Rockall Revista Cubana de Cirugía 2014;53(1)17-29.
69. Calvet X, Vergara M, brullet E, javier p. gisbert, addition of a second endoscopic treatment following epinephrine injection improves outcome in high-risk bleeding ulcers gastroenterology 2004;126:441–450.
70. Winograd Lay R, Williams Guerra E, Rodríguez Álvarez D, Endoscopia en la atención a pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa Revista Cubana de Medicina Militar. 2015;44(2):187-194.-

ANEXOS

Anexo 1. Escala de Rockall

Parámetro	Puntuación
Edad	
< 60 años	0
60-79 años	1
≥ 80 años	2
Hemodinámica	
Sin shock (PAS > 100; FC < 100)	0
Taquicardia (PAS > 100; FC > 100)	1
Hipotensión (PAS < 100)	2
Comorbilidad	
Sin enfermedades asociadas	0
Enfermedades asociadas graves	2
Insuficiencia renal, cirrosis, neoplasias	3
Endoscopia	
Sin lesiones ni signos de HR o M-W	0
Resto de lesiones	1
Neoplasias	2
Riesgo según el total de puntos	
Riesgo bajo	≤ 2 puntos
Riesgo intermedio	3-4 puntos
Riesgo alto	≥ 5 puntos

PAS = presión arterial sistólica; HR = hemorragia reciente; M-W = Mallory-Weiss

Tabla 1. Escala de Rockall clínica o preendoscópica

Variables	Puntos			
	0	1	2	3
Edad (años)	< 60	60 - 79	> 80	
Frecuencia cardíaca (lat/min)	< 100	≥ 100		
Tensión arterial sistólica (mmHg)	≥ 100		< 100	
Comorbilidad		Cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, cualquier otra comorbilidad mayor		Insuficiencia renal, cáncer

Anexo 2. Escala de Forrest

Forrest	Tipo de lesión	% Riesgo de resangrado (sin tratamiento)	% Mortalidad (sin tratamiento)
IA	Sangrado pulsátil	55 (17-100)	11 (0-23)
IB	Sangrado en napa		
IIA	Vaso visible	43 (0-81)	11 (0-21)
IIB	Coágulo adherido	22 (14-36)	7 (0-10)
IIC	Mácula plana	10 (0-13)	3 (0-10)
III	Fondo limpio	5 (0-10)	2 (0-3)

Anexo 3. CONSENTIMIENTO ASOCIADO A PROCEDIMIENTOS MEDICOS

HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO

"DR. CARLOS ARVELO"

SERVICIO DE GASTRONTEROLOGIA

CONSENTIMIENTO ASOCIADO A PROCEDIMIENTOS MEDICOS (ESTUDIOS ENDOSCOPICOS) Y ADMINISTRACION DE ANESTESIA Y/O SEDACION.

Nombre del paciente: _____ CI: _____

Fecha: _____ Fecha de Nacimiento: _____

Historia médica: _____

Por la presente declaro haber recibido información explícita acerca de mi condición y/o padecimiento, así como el tratamiento propuesto, alternativas y riesgos asociados.

Adicionalmente doy mi consentimiento formal y voluntario para que se me practique el procedimiento de GASTROSCOPIA +SEDACION+ TRATAMIENTO.

Igualmente, acepto que se realice algún procedimiento no previsto, en beneficio de mis intereses, y en que cualquier ocasión en su práctica pueda afectar adversamente mi salud.

He sido informado acerca de los riesgos de la sedación y/o anestesia los cuales incluyen reacciones alérgicas, cambios respiratorios, cambios en la presión arterial, y función cardíaca, náuseas, vómitos, paro cardíaco, daño cerebral parálisis o muerte.

Mediante la firma de este documento declaro que soy mayor de edad que he leído y entendido el contenido de esta forma, el cual ha sido debidamente explicado y que he tenido la oportunidad de realizar las preguntas que he considerado pertinentes y he obtenido respuestas satisfactorias a la misma. Entendiendo la información obtenida en esta planilla y doy mi consentimiento a lo que ha sido descrita en ella y a lo que ha sido explicado.

FIRMA DEL PACIENTE: _____ FECHA: _____

En caso de que el paciente es incompetente o inhábil o esta discapacitado para dar su consentimiento

FIRMA DEL RESPONSABLE: _____

Anexo 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INGRESO AL ESTUDIO.

Yo, _____ titular de la cedula de identidad No. _____, he sido informado (a) sobre el estudio **CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA SUPERIOR NO VARICEAL. HOSPITAL MILITAR UNIVERSITARIO “CARLOS ARVELO”**, cuyos responsables son los Drs. Enrique Barros y Maximina Encarnación Pérez que se realiza con el objetivo describir las características epidemiológicas y clínicas de la HDS no variceal.

Teniendo pleno conocimiento de dicho estudio y comprensión de los posibles beneficios, doy mi consentimiento voluntario para ser incluida(o) en la investigación. También se me ha informado que puede retirarme de dicho estudio en el momento que lo desee.

En _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Firma y huella dactilar del paciente

Investigador

Testigo

Anexo 5. Instrumento de recolección de información

Identificación del Paciente:		Código:
Nombres y Apellidos: _____.		
Nro. de Historia: _____. Cédula: _____.		
Edad: _____. Sexo: _____.		
Fecha de Ingreso: _____.		
Antecedentes:	2. Uso de medicamentos: SI__ NO__	
1. Comorbilidades:	¿Cuales?	
	Tiempo de uso:	
Manifestaciones clínicas:		
Motivo de Consulta o ingreso:		
Paraclínicos:		
Rockall al Ingreso:		
Forrest al Ingreso:		
Resultado Endoscopia:		
6.- Tratamiento Recibido:		
Tratamiento Médico: _____		
Tratamiento Endoscópico: _____		
Transfusión Sanguínea: _____		
7.- Evolución:		
8.- Días de Hospitalización:		
9. Condición al egreso:		

Anexo 6. INFORME DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA SUPERIOR



HOSPITAL CENTRAL F.F.A.A.

"DR. CARLOS ARVELO"

SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA

INFORME DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA SUPERIOR



FECHA Y HORA DE LA EDS:	N° De Historia:
-------------------------	-----------------

IDENTIFICACIÓN

FECHA Y HORA DE INGRESO

APELLIDOS:		NOMBRE:	
EDAD: años	SEXO:	AFILIACIÓN:	C.I.:

EXPLORACIÓN

INDICACIÓN:	ROCKALL DE INGRESO:
MEDICACIÓN:	TOLERANCIA:

DESCRIPCIÓN

ESÓFAGO	
ESTÓMAGO	
DUODENO	
DX. ENDOSCÓPICO	
BIOPSIA	
COMPLICACIÓN	
SUGERENCIAS	
DRS.	