

Eficacia diagnóstica y terapéutica de la endoscopia digestiva superior en la hemorragia digestiva superior

Yon Luis Trujillo Pérez¹, Mercy Hernández Placeres², Bárbara Maité Carmenates Álvarez³

1. Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Profesor Asistente. Hospital Amalia Simoni. Departamento de Gastroenterología. Avenida Finlay km 3 ½ Carretera de Nuevitas. rds@mad.cmw.sld.cu.
2. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Tula Aguilera. Consultorio Médico de la Familia # 31. Carretera Central Oeste km 3 La Rubia. mercy1989@nauta.cu.
3. Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Profesor Instructor. Hospital Amalia Simoni. Departamento de Gastroenterología. Avenida Finlay km 3 ½ Carretera de Nuevitas.

Resumen

Introducción: La hemorragia digestiva alta es una emergencia médico quirúrgica relativamente común y potencialmente letal que cursa con una elevada morbimortalidad, siendo la principal urgencia gastroenterológica. Es considerada como la mayor complicación de las enfermedades digestivas del tracto gastrointestinal superior. **Objetivo:** Describir la eficacia de la endoscopia digestiva superior en la hemorragia digestiva alta en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo en el Hospital Universitario Amalia Simoni Argilagos, entre enero de 2013 a enero de 2016. La muestra estuvo representada por 360 pacientes. Los datos fueron seleccionados de las historias clínicas individuales llevados a un formulario confeccionado según los objetivos de la investigación. **Resultados:** Se encontró que la hemorragia digestiva alta es más usual en pacientes mayores de 60 años y en el sexo masculino. La forma de presentación más frecuente fue la melena, y la causa encontrada la úlcera péptica a predominio de la duodenal. La endoscopia temprana permitió clasificar las lesiones halladas según el tipo de riesgo, lo que mejora el pronóstico y facilita el tratamiento endoscópico, realizar un mayor número de diagnósticos certeros, realizar terapia hemostática y disminuir el número de

pacientes que resangraron así como la necesidad de tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: La endoscopia temprana es el medio diagnóstico ideal en el manejo y tratamiento de la hemorragia digestiva alta.

Palabras claves: eficacia; endoscopia; hemorragia digestiva.

Introducción

Desde tiempos remotos se conoce la hemorragia digestiva alta (HDA) como un síndrome potencialmente mortal que aparece como complicación de múltiples enfermedades digestivas y sistémicas, constituye un reto diagnóstico y terapéutico para el médico que lo enfrenta, demanda del mismo una conducta expectante y agresiva, y representa una de las causas más frecuentes de morbimortalidad en los servicios de salud.¹

Es la existencia de un punto sangrante localizado entre el esfínter esofágico superior y el ángulo de Treiz, proveniente del propio tubo digestivo o de estructuras adyacentes que vierten su contenido hemático en él (ejemplo: fístulas aortodigestivas por aneurisma, hemosucus).^{1,2} La trascendencia de las HDA se representa por la alta mortalidad global de los pacientes, que se sitúa en la mayoría de las series, en torno al 6-10 % de los casos.^{3,4}

En los últimos años se ha evidenciado un cambio en el comportamiento de la hemorragia digestiva alta (HDA) no varicosa. La úlcera péptica gastroduodenal, es la causa más frecuente de hemorragia digestiva alta no varicosa en el mundo y Cuba.^{3,4}

Es una emergencia médico quirúrgica que continúa teniendo una elevada mortalidad a pesar de los avances terapéuticos de los últimos años. Esta se ha mantenido en valores que oscilan entre el 5 y el 10 %.^{3,4}

La HDA se presenta como hematemesis y/o melena en la mayoría de los casos, con diversos grados de alteración hemodinámica, dependiendo de su localización, velocidad y cuantía de la pérdida sanguínea.^{2,5} La magnitud de la HDA es difícil de calcular, sin embargo, existen algunas aproximaciones que pueden ser útiles para la evaluación.⁶⁻⁸

Se han utilizado numerosos términos para describir y calibrar el grado de la hemorragia, bien si es masiva, moderada o leve pero no se ha establecido ningún criterio uniforme, ya que existen muchas dificultades a la hora de evaluar el

sangramiento y también a que la intensidad puede variar de un momento a otro por lo que la precisión debería ser dinámica.

Esta dificultad tiene un interés más que académico por cuanto el conocimiento preciso de la intensidad de la hemorragia ayuda a determinar la necesidad de una transfusión de sangre, la eficacia del tratamiento médico y la indicación de la cirugía de urgencia. En principio toda hemorragia digestiva franca debe considerarse como potencialmente grave y por tanto tributaria de esfuerzos diagnósticos y terapéuticos intensos.⁸

La frecuencia importante del sangramiento digestivo en nuestro medio y en particular en el Hospital Universitario Amalia Simoni Argilagos, es un motivo de alerta por constituir un problema de salud, que provoca un impacto en la calidad de vida de los pacientes, repercutiendo de manera importante en el ámbito social, laboral y psicológico.

De acuerdo con ello, el objetivo del presente trabajo es describir la eficacia de la endoscopia digestiva superior en la HDA en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología de dicha institución.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario Amalia Simoni Argilagos, en el período comprendido entre enero de 2013 a enero de 2016.

El universo estuvo representado por 360 pacientes a los cuales se les diagnosticó HDA en el Servicio de Gastroenterología. La muestra quedó constituida por 248 casos teniendo en cuenta el muestreo aleatorio simple y tomando en consideración los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes de 20 años y más con diagnóstico de hemorragia digestiva alta.
- Pacientes que dieron su consentimiento y cooperaron con la realización del proceder endoscópico.
- Pacientes a los que se le realizó el proceder endoscópico en tiempo establecido.

El estudio endoscópico se llevó a cabo por el médico especialista del servicio de endoscopia del Hospital Universitario Amalia Simoni Argilagos, con la cooperación de la enfermera, quienes realizaron una endoscopia del tracto digestivo superior a todos los pacientes diagnosticados con HDA, previo consentimiento informado.

Para el estudio se utilizó Torre de endoscopio, Lámpara Xenón OLYMPUS LUCERA CLV260 y Endoscopio PENTAX GIFH260.

El tratamiento endoscópico realizado fue la inyección de sustancias vasoconstrictoras o con poder esclerosante en la lesión con una aguja de catéter de la firma PENTAX a través del canal endoscópico, utilizando adrenalina al 1x10 000, Polidocanol al 1% o solución salina al 0,9%.

Las várices esofágicas siempre se esclerosaron con Polidocanol, el resto de las lesiones con una u otra sustancia o más de una según preferencias del especialista.

Para la obtención de los datos se utilizaron como fuente de información las historias clínicas individuales de los pacientes y el informe del estudio endoscópico. Se diseñó un registro de vaciado según los objetivos propuestos en la investigación.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico Epiinfo versión 6.0, con un 95 % de confiabilidad. Se empleó la estadística descriptiva a través del uso de medidas de resumen absolutas y relativas.

Los resultados se presentan en forma de tablas, cuya discusión se realizó mediante la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con los resultados de otros estudios similares y se emitieron conclusiones.

Resultados y discusión

Tabla 1. Distribución de los pacientes con HDA según grupos de edades.

Grupos etáreos	Pacientes	%
20 -29 años	25	10,08
30 – 39 años	10	4,03
40 – 49 años	21	8,47
50 – 59 años	60	24,19
60 – 69 años	39	15,73
70 y más años	93	37,5
Total	248	100

Fuente: Formulario.

En cuanto a la edad, se encontró un predominio del grupo de 70 y más años, dado por 93 casos que representaron el 37,5%. Estos resultados se corresponden con los de la literatura revisada, en la cual se plantea un incremento de esta complicación en la medida que avanza la edad.⁹⁻¹¹

En un estudio realizado por Abreu et al¹ en el Hospital General Pedro Betancourt Jovellanos la gran mayoría de los pacientes pertenecían a los grupos de 60 años y más para un 48,3 %.

Resultados similares reportan otros autores como Armenteros et al², en los que aproximadamente el 50 % de los pacientes con HDA pertenecen a los grupos de más de 60 años.

Este incremento proporcional de la incidencia de HDA con respecto a la edad es considerado en todas las series revisadas como un factor de riesgo de morbimortalidad, de manera que el 73% de la mortalidad la acumulan pacientes mayores de 60 años y está incluida en la mayoría de los sistemas de valoración pronóstica.¹²⁻¹⁴

Se invocan múltiples causas de dicho fenómeno, como son la presencia de mayor cantidad de enfermedades asociadas (coagulopatías, cardiopatías, Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Insuficiencia renal), además, la presencia de factores de riesgo, como el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas, el consumo de Antiinflamatorios no esteroideos (AINE), incluyendo el Ácido Acetil Salicílico, entre otras.¹⁵⁻¹⁷

Tabla 2. Distribución según sexo.

Sexo	Pacientes	%
Masculino	164	66,13
Femenino	84	33,87
Total	248	100

Fuente: Formulario.

Se encontró que el sexo masculino predominó y aportó el 66,13% de los pacientes. Datos similares se han recogido en múltiples trabajos internacionales, en los que se reporta que más del 60% de los pacientes que reciben atención médica por dicha entidad resultan ser hombres.^{13,17,18}

En trabajos publicados en la Revista Cubana de Cirugía³, se reporta una proporción de 2:1 a predominio del sexo masculino, al igual que en un estudio realizado en el Hospital Calixto García.⁴

Se han planteado hipótesis en relación con otros factores de riesgo, como la presencia de hábitos tóxicos, la ingestión de bebidas alcohólicas, sobre todo en las sociedades de consumo como es la de Estados Unidos, donde una elevada parte de

la población sufre este mal hábito. Estudios realizados en ese propio país demuestran que existe una tendencia a igualar las cifras según el sexo en años venideros.¹⁹⁻²¹

Otros autores, como Le Clerc⁵, en estudios realizados reportaron que el 64,1% de los afectados pertenecían al sexo femenino. De igual manera, en un estudio realizado por Rodríguez et al⁶ reportaron que el 60,1% de los afectados pertenecían al sexo femenino.

Tabla 3. Distribución de los pacientes según forma de presentación de la HDA.

Forma de presentación	Pacientes	%
Melena	117	47,18
Más de un síntoma	48	15,32
Hematemesis	92	37,10
Shock sin sangramiento evidente	1	0,40
Total	248	100

Fuente: Formulario.

En investigación el sangramiento digestivo alto se presentó con mayor frecuencia en forma de melena (47,18%) de los pacientes, seguido por la hematemesis en 92 casos.

Este aspecto concuerda con lo planteado en las series revisadas, en las que la melena aparece también, en la mayoría de los estudios, como la forma de presentación más frecuente, la cual suele advertir a los pacientes con HDA. Esta forma de presentación, según los reportes bibliográficos revisados, constituye el motivo de consulta más frecuente del paciente con HDA.^{12,17}

Rodríguez et al⁶, reflejaron que el 50,1 % de los pacientes presentaban melena como único signo de la enfermedad. Por su parte, autores como Allan et al¹⁴, reportaron que la forma de presentación más frecuente es la hematemesis lo que no concuerda con lo encontrado en el presente estudio.

En un trabajo realizado por Almeida et al¹¹ se encuentra que la presentación clínica del sangramiento se correlaciona con la precisión del diagnóstico endoscópico.

Hay que hacer la salvedad de que la forma de presentación de la hemorragia depende básicamente de dos factores: el débito del sangrado y la localización en el

tracto gastrointestinal de la lesión sangrante, variando entonces la forma de presentación de acuerdo a estos factores y los distintos grupos etiológicos.^{22,23}

Tabla 4. Distribución de los pacientes según causas de sangrado.

Causa de la HDA	Pacientes	%
Úlcera duodenal	111	44,76
Úlcera gástrica	77	31,05
Gastritis erosiva	29	11,69
Várices esofágicas	21	8,47
Neoplasia ulcerada	8	3,22
Otras	2	0,8
Total	248	100

Fuente: Formulario.

A pesar de que la HDA puede obedecer a múltiples causas, la gran mayoría de episodios de sangrado se deben a un reducido grupo de lesiones, lo cual se refleja en la Tabla 4, donde se observa que la úlcera duodenal presentó en un 44,76 % de los casos, seguida de la úlcera gástrica, en un 31,05 %.

Resultados muy similares se recogen en publicaciones realizadas por Rodríguez et al¹⁰, en las cuales la enfermedad ulcero péptica gastroduodenal aporta el mayor número de causas por HDA. García et al⁸ reportan que la úlcera duodenal, como la principal causa de HDA, está presente en un 38,2 % de los pacientes estudiados.

Los resultados de este estudio coinciden además con los de otros estudios de la literatura revisada, tanto nacional como internacionalmente, en los cuales se plantea que la úlcera péptica es la causa más frecuente de sangramiento digestivo alto, y puede alcanzar hasta el 50% de los casos, y de estos las dos terceras partes corresponden a úlceras localizadas a nivel del bulbo duodenal y el tercio restante a la úlcera gástrica, pues la frecuencia global de sangrado por nichos ulcerosos post bulbares o recurrentes en gastrectomizados es mínima, incluso se plantea que por encima de los 50 años de edad la incidencia de hemorragia en la úlcera duodenal es cinco veces superior que en edades más tempranas.^{10,17,19,}

Un amplio estudio efectuado por la Sociedad Americana de Endoscopia Digestiva considera que la causa más frecuente de sangrado digestivo alto es la úlcera péptica.²⁴

Varios estudios han demostrado que la historia natural de la úlcera péptica con HDA viene definida fundamentalmente por los hallazgos endoscópicos, por lo tanto, la exploración endoscópica se erige como el procedimiento de elección para valorar los signos directos de sangrado y para emitir un juicio pronóstico sobre la continuidad o recidiva de la misma.^{1,6,8,21}

Tabla 5. Comportamiento entre forma de presentación de la HDA y repercusión hemodinámica.

Forma clínica	Estable	Inestable	Total
Hematemesis	50	42	92
Melena	82	35	117
Total	132	77	

Fuente: Formulario.

La tabla 5 muestra la relación entre forma de presentación y repercusión hemodinámica mostrando que 117 casos presentaron melena y de ellos 82 estaban hemodinámicamente estables, por su parte en la casuística estudiada solo 77 pacientes mostraron inestabilidad.

En la literatura revisada reflejan resultados similares a los de este trabajo, debido a que el mayor número de pacientes cuya forma de presentación es la hematemesis tienen un importante desorden interno.^{4,6,7}

Rodríguez et al¹⁰, reportan que la inestabilidad hemodinámica se encuentra íntimamente relacionado con la hematemesis, aludiendo además a la asociación de factores de riesgos o enfermedades comorbidas.

Tabla 6. Distribución de los pacientes con HDA según tiempo de realización de la endoscopia, hemostasia inicial y resangrado.

Tiempo de realización del proceder endoscópico	Tratamiento endoscópico	Hemostasia inicial		Resangrado		Tratamiento Quirúrgico	
		Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%
Temprana	163	121	49,0	1	1,1		
Tardía	85	82	33,1	3	3,2	2	2,2
Total	248	203	82,0	4	4,3	2	2,2

Fuente: Formulario.

La Tabla 6 muestra los pacientes estudiados con HDA según tiempo de realización de la endoscopia, tratamiento realizado, hemostasia inicial y resangrado. En la misma se observa que a 248 pacientes se les practicó terapia endoscópica por métodos inyectables.

Resangraron un total de cuatro pacientes, lo que equivale a un 4,3% de recidiva hemorrágica, 203 pacientes resolvieron con este tipo de terapia, para el 81,88 % de hemostasia inicial y solamente dos pacientes, para un 2,1 %, necesitaron la cirugía urgente.

En la literatura clásica revisada se reflejan resultados similares a los del presente estudio, ya que se plantea que la hemostasia inicial puede llegar hasta el 97 %, la recidiva hemorrágica hasta un 20 %, y la necesidad de cirugía urgente en un 12 % de los pacientes.^{1,6,14}

En la experiencia de algunos autores, como Allan¹⁴ y Debognie¹³, el tratamiento endoscópico mediante el método de inyección es el ideal en el manejo de la HDA, con el que se logra que la hemostasia inicial oscile entre el 82 y el 96 %, que la tasa de recurrencia pueda variar entre un 10 y un 30 %, y que el tratamiento quirúrgico se aplique en un 10 %.

Se puede intentar nuevamente este procedimiento endoscópico, siempre y cuando la recurrencia no sea una hemorragia masiva que ponga en peligro la vida del paciente, en este caso se recomienda entonces tratamiento quirúrgico.²⁵⁻²⁷

La recidiva hemorrágica suele ocurrir en las primeras 24 a 72 horas después de iniciado el sangramiento, si el estado del paciente lo permite se debe intentar una nueva terapéutica hemostática endoscópica que, según la literatura revisada, resuelve la hemorragia entre el 50 y el 75% de los casos. Si a pesar de esto vuelve a presentarse otro sangramiento en un corto tiempo, entonces está indicado tratamiento quirúrgico.²⁸⁻³⁰

Otros autores, como Anter et al¹⁷ y Schiller et al¹⁸, preconizan la realización de una segunda terapéutica endoscópica dentro de las primeras 24 a 72 horas de haber realizado la primera, aún sin que haya existido un resangrado, fundamentalmente cuando presentan criterios clínicos y endoscópicos de elevado riesgo.

Conclusiones

- En la población estudiada la HDA fue más frecuente en pacientes mayores de 60 años y en el sexo masculino.

- La forma de presentación más frecuente de la HDA fue la melena y la causa encontrada la úlcera péptica, con predominio de la úlcera duodenal.
- La endoscopia temprana permitió realizar un mayor número de diagnósticos certeros y elegir la conducta terapéutica en los casos que fue posible, lo cual disminuyó el número de recidivas hemorrágicas y la necesidad de tratamiento quirúrgico.
- La endoscopia temprana se comportó como el medio diagnóstico y terapéutico ideal en el manejo del paciente con HDA.
- La endoscopia temprana permitió clasificar las lesiones halladas según el tipo de riesgo, lo que mejoró el pronóstico y facilitó el tratamiento endoscópico.

Referencias bibliográficas

1. Abreu JM, Ramos TS, Trejo MN, Cintado TD. Caracterización clínico-endoscópica de pacientes con hemorragia digestiva alta. Hospital General Pedro Betancourt de Jovellanos. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2013 Abr [citado 2014 Nov 25]; 35(2): 134-43. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000200005&lng=es.
2. Armenteros TM, Palomino BA, Mora GS, Valladares RD, Blanco AM. Utilidad del índice de Rockall en pacientes con episodios de hemorragia digestiva alta no variceal. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 Jun [citado 2014 Nov 25]; 43(2): 176-84. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000200006&lng=es.
3. Karol RJ, Menéndez RB, Cobiellas RR. Hemorragia digestiva alta no varicosa: comportamiento e índice de Rockall. Rev Cubana Cir [Internet]. 2014 Mar [citado 2014 Nov 25]; 53(1): 17-29. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000100003&lng=es.
4. Almeida VR, Pérez SF, Díaz EJ, Martínez HA. Comportamiento de la hemorragia digestiva alta en el Hospital Universitario Calixto García. Rev Cubana Cir [Internet]. 2011 Mar [citado 2014 Nov 25]; 50(1):40-53. Disponible en:

[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000100004&lng=es.](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000100004&lng=es)

5. Le'Clerc NJ. Caracterización de pacientes con sangramiento digestivo alto. Rev Cubana Cir [Internet]. 2010 Jun [citado 2014 Nov 25]; 49(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200004&lng=es.](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200004&lng=es)
6. Rodríguez FZ, Acosta GD, Fong EJ, Pagés GO. Conducta ante la hemorragia digestiva alta por úlcera gastroduodenal en el anciano: consideraciones actuales. Rev Cubana Cir [Internet]. 2010 Mar [citado 2014 Nov 25]; 49(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000100011&lng=es.](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000100011&lng=es)
7. Flores Delgado E, Flores ME. Hemangioendotelioma de intestino delgado: causa poco frecuente de hemorragia digestiva alta. AMC [Internet]. 2011 Oct [citado 2014 Nov 25]; 15(5): 865-72. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000500010&lng=es.](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000500010&lng=es)
8. García OL, Piña PL, Lozada PG, Domínguez GE, Escalona RM. Mortalidad asociada a hemorragia digestiva alta por enfermedad ácido péptica en pacientes operados. MEDISAN [Internet]. 2013 Abr [citado 2014 Nov 25]; 17(4): 617-24. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400008&lng=es.c](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400008&lng=es)
9. Gil GA, Hernández PA, González RD, Hernández FD, Castañeda MÁ. Tumor del Estroma Gastrointestinal: Presentación de un caso Gastrointestinal estromal tumor: Presentation of a case. Rev. Med. Electrón. [revista en la Internet]. 2009 Feb [citado 2015 Dic 24]; 31(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000100017&lng=es.](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000100017&lng=es)
10. Rodríguez Fernández Z, Acosta González D, Fong Estrada J, Pagés Gómez O. Conducta ante la hemorragia digestiva alta por úlcera gastroduodenal en el anciano: consideraciones actuales. Rev Cubana Cir [Internet]. 2010 Mar [citado 2017 Feb 28]; 49(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000100011&Ing=es.

11. Almeida Varela R, Pérez Suárez F, Díaz Elías JO, Martínez Hernández JA. Comportamiento de la hemorragia digestiva alta en el Hospital Universitario Calixto García. *Rev Cubana Cir [Internet]*. 2011 Mar [citado 2017 Feb 28]; 50(1): 40-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000100004&Ing=es.
12. Constantine A, Manthous MD. Risk for developing critical illness with GI hemorrhage. *Chest*. 2010; 118(2):1236.
13. Debognie JC. Endoscopic et pronost de l'hémorragie der tractus digestive superieur. *Gastroenterol Clin Biol*. 2013; 3:379.
14. Allan RN. Hemorragia digestiva. Historia, epidemiología y mortalidad. En: Dykes PWY, Kerghley MRB, editors. *Hemorragia digestiva*. Barcelona: Editorial DOYMA; 2011.p.12325.
15. Petterson MS. Gastrointestinal bleeding. En: Feldman M, Scharsehmidt BF, Sleisenger MH, editors. *Enfermedades gastrointestinales y hepáticas*. 8va ed. T 1. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2011.p.790864.
16. Northfield TC. Factors predisposing to recurrent haemorrhage after acute gastrointestinal bleeding. *Br Med J*. 2014; 1:2638.
17. Antler AS, Pitchumoni CS, Thomas E. Gastrointestinal bleeding in the elderly morbidity, mortality and cause. *Am J Surg Eng*. 2013; 61:1235.
18. Schiller KR, Truelove SC, Williams DG. Haematemesis and melaena with special referente to factor influencing the outcome. *Br Med J*. 2012; 2:714.
19. Bordley DR, Mushlin AI, Dolan JD. Early clinical signs identify low risk patines with ocute upper gastrointestinal haemorrhage. *JAMA*. 2012; 253:28825.
20. Soll AH. Gastric, duodenal, stress and non-steroidal antiinflamatory ulcer.En: Feldman M, Scharsehmidt BF, Sleinseger MH, editors. *Enfermedades gastointestinales y hepaticas*. 8va ed. T1. Philadelphia: W B. Saunders; 2010. p.58096.
21. Laine L. Evaluation and management of the patient with a bleeding peptic ulcer. *Best Evidence*. 2009; 5:2430.

22. Piper JM, Ray WA, Daugherty J. Corticosteroid use and peptic ulcer disease: role of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Intern Med.* 2011; 114:73540.
23. Petterson MS. Gastrointestinal bleeding. En: Feldman M, Scharschmidt BF, Sleisenger MH, editors. *Enfermedades gastrointestinales y hepáticas.* 8va ed. T1. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2010.p.7856.
24. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. An annotated algorithmic approach to upper gastrointestinal bleeding. *ASGE.* 2009; 53(7): 853–8.
25. Seewal S, Mendoza G, Seitz U, Salem O, Soehendra N. Variceal bleeding and portal hypertension. *Endoscopy.* 2012; 35:13644.
26. Li Y, Sha W, Nie Y. Effect of intragastric pH on control of peptic ulcer bleeding. *J Gastroenterol Hepatol.* 2012; 15:14854.
27. Schiller KR, Truelove SC, Williams DG. Haematemesis and melaena with special reference to factors influencing the outcome. *Br Med J.* 2009;2:714.
28. Feu F, Brullet E, Calvet X. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva alta aguda no varicosa. *Gastroenterología y Hepatología.* 2010; 26:7085.
29. Izquierdo de la RH, Vega Méndez JC, García Barreto RM. Escleroterapia en HDA no varicosa [tesis]. Camagüey: Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la Concepción y la Pedraja; 2007.
30. Domschke W, Lederer P, Luz G. The value emergency endoscopy in upper gastrointestinal bleeding: Review and analysis of 2014 cases. *Endoscopy.* 2009;15:12631.