

## **HEMORRAGIA DEL TRACTO DIGESTIVO: EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL DE NIVEL IV EN MEDELLIN.<sup>1</sup>**

Catalina Cardona Cifuentes. Médica especialista en Medicina Interna. Fellow Gastroenterología universidad CES, correo electrónico: [kcata7@hotmail.com](mailto:kcata7@hotmail.com)

Juan Camilo Ricaurte Ciro. Médico especialista en Medicina Interna. Fellow Gastroenterología universidad CES, correo electrónico: [Jricaurte86@hotmail.com](mailto:Jricaurte86@hotmail.com).

Faruk Esteban Erebríe. Médico especialista en gastroenterología Hospital universitario San Vicente Fundación (HUSVF), correo electrónico: [farukerebrieg@hotmail.com](mailto:farukerebrieg@hotmail.com)

William Hernán Valencia. Médico especialista en gastroenterología HUSVF, Correo electrónico: [wihvalen@yahoo.com](mailto:wihvalen@yahoo.com)

Luis Gonzalo Guevara. Médico especialista en gastroenterología y hepatología HUSVF, correo electrónico: [gonzogastro@gmail.com](mailto:gonzogastro@gmail.com)

Rene Marcelo Escobar Pérez. Médico especialista en cirugía gastrointestinal HUSVF, correo electrónico: [remar\\_med@hotmail.com](mailto:remar_med@hotmail.com)

Jaime Escobar Cardona. Médico especialista en coloproctología. HUSVF, correo electrónico: [coloprocto@hotmail.com](mailto:coloprocto@hotmail.com)

Eliana Valencia. Médica General HUSVF, correo electrónico: [ellivalenciag@gmail.com](mailto:ellivalenciag@gmail.com)

Darío Alberto Gómez Peña. Administrador de imágenes diagnósticas HUSVF, correo electrónico: [dagp@sanvicentefundacion.com](mailto:dagp@sanvicentefundacion.com)

Juan Fernando Londoño Usuga. Epidemiólogo. Jefe de registros médicos y estadística HUSVF, correo electrónico: [jflu@sanvicentefundacion.com](mailto:jflu@sanvicentefundacion.com)

Fecha de envío: 20 de septiembre del 2017

---

<sup>1</sup> Numero de palabras 1542

## **Resumen**

El sangrado digestivo es una de las principales causas de ingreso a los servicios de urgencias con una mortalidad hasta del 15%. Ciertas condiciones como la edad y las comorbilidades determinan el desenlace y en ocasiones la necesidad de intervención endoscópica. Se presenta el análisis de la experiencia en esta patología en el Hospital Universitario San Vicente Fundación (HUSVF) de Medellín - Colombia.

## **Materiales y métodos**

Estudio descriptivo retrospectivo con datos obtenidos de la historia clínica de pacientes adultos del HUSVF, a quienes se les diagnosticó sangrado digestivo activo o estigmas del mismo durante el periodo enero de 2013 a diciembre de 2014.

## **Resultados**

Se realizaron 8602 procedimientos endoscópicos, de los cuales 568 cumplieron los criterios de inclusión, 60% de género masculino. La mediana de edad fue 64 años. El 83% de los estudios fueron de endoscopia digestiva alta. Las principales indicaciones de estudio endoscópico fueron hematemesis (34,2%), melenas (25,9%) y hematoquezia (13,2%) y se encontró que la principal causa de sangrado digestivo alto fue enfermedad ulcero péptica (36,1%) y para el sangrado digestivo inferior las colitis ulceradas (29%). En el 2,8% el sangrado fue oculto a los estudios endoscópicos básicos. El 48,5% (276) necesitaron intervención endoscópica y de estos se usó manejo endoscópico dual en 9,15%. La hipertensión y la diabetes mellitus fueron las dos comorbilidades más importantes. Se encontró que la edad mayor de 60 años (IC 95% 1,1036 – 2,1535  $p = 0,0069$ ) y tener 2 o más comorbilidades (IC 95% 0,9645 – 1,8662  $p = 0,0048$ ) aumentan el riesgo de requerir terapia endoscópica.

## **Conclusiones**

La enfermedad ulcero péptica fue la principal causa de sangrado digestivo en el HUSVF, de manera llamativa un poco menos de la mitad de los pacientes necesitaron manejo endoscópico, siendo la edad mayor de 60 años y la presencia de dos o más comorbilidades los principales predictores de este.

**Palabras clave**

Colonoscopia, Esofagogastro duodenoscopia, hemostasia, sangrado digestivo alto, sangrado digestivo bajo.

## DIGESTIVE TRACT HEMORRHAGE: EXPERIENCE OF A LEVEL IV HOSPITAL IN MEDELLIN

### **Summary**

Digestive bleeding is one of the main causes of admission to the emergency services with a mortality rate up to 15%. Certain conditions such as age and comorbidities determine the outcome and sometimes the need for endoscopic intervention. This paper presents the analysis of experience in this pathology in the Saint Vincent Foundation University Hospital (HUSVF) in Medellin - Colombia.

### **Materials and methods**

Retrospective descriptive study with data obtained from the medical records of adult patients of the HUSVF, who were diagnosed with active digestive bleeding or stigmata during the period January 2013 to December 2014.

### **Results**

8602 endoscopic procedures were performed, of which 568 met the inclusion criteria and 60% were male. Median age was 64 years. 83% of the studies were upper endoscopy. The main indications for endoscopic study were hematemesis (34,2%), melena (25,9%) and hematochezia (13,2%), and it was found that the main cause of high digestive bleeding was ulcerative peptic disease (36.1%) and colitis with ulcers (29%) for lower digestive bleeding. At 2.8% the bleeding was occult. 48.5% (276) required endoscopic intervention and 9,15% required dual endoscopic management. Hypertension and diabetes mellitus were the two most important comorbidities. It was found that age greater than 60 (IC 95% 1,1036 – 2,1535 p = 0,0069) and having 2 or more comorbidities (IC 95% 0,9645 – 1,8662 p = 0,0048) increase the risk of requiring endoscopic therapy.

## **Conclusions**

Peptic ulcer disease was the main cause of gastrointestinal bleeding in HUSVF. Slightly less than half of the patients required endoscopic management, being the age over 60 years and the presence of two or more comorbidities the main predictors of that therapy.

## **Keywords**

High digestive bleeding, low digestive bleeding, hemostasis, esophagogastroduodenoscopy, colonoscopy

## INTRODUCCION

El sangrado digestivo es una causa frecuente de ingreso hospitalario y representa hasta un 15% de las indicaciones de exámenes endoscópicos realizados a nivel mundial, con una mortalidad que puede llegar hasta el 15% en el peor de los casos (1) (2).

En hemorragia gastrointestinal alta (HTDS) las principales causas son la úlcera péptica (20 - 30%) seguida de esofagitis erosiva (13%). En 5 al 10% de los casos no se logra aclarar el origen de la hemorragia (1). La incidencia estimada de la HTDS varía en un rango entre 36 a 172 casos por 100.000 habitantes por año, siendo más baja en países desarrollados por la erradicación del *Helicobacter pylori* y uso controlado de anti inflamatorios no esteroideos (AINES). Es mayor en hombres y en ancianos, especialmente en mayores de 60 años con una incidencia de hasta 213/100.000 habitantes por año (1). Alrededor del 80% de los sangrados tienen un curso auto limitado y solo unos pocos requerirán intervención endoscópica (3).

La hemorragia gastrointestinal aguda inferior responde aproximadamente por el 20% de todas las hemorragias digestivas. La incidencia actual es de 20 - 27 casos por 100.000 adultos en los países occidentales (4). La hemorragia gastrointestinal aguda inferior distal a la válvula ileocecal es más comúnmente encontrada en la población anciana (63 a 67 años de edad) y las causas más comunes son divertículos colónicos (17-40%), lesiones vasculares angiodisplásicas (2-30%), colitis de diferentes causas (9-21%) y tumores malignos del colon (11-14%). Los procedimientos diagnósticos fallan en localizar el origen de la hemorragia inferior en 8% de los casos (5).

## **MATERIALES Y METODOS**

Estudio descriptivo retrospectivo con datos obtenidos de la historia clínica de pacientes adultos mayores de 18 años del HUSVF a quienes se les diagnosticó sangrado digestivo activo o estigmas de sangrado reciente durante el periodo enero de 2013 a diciembre de 2014. Los datos demográficos, antecedentes médicos, así como la indicación del procedimiento fueron tomados de la historia clínica. Los hallazgos endoscópicos y el tratamiento fueron recolectados del reporte endoscópico. Se excluyeron los pacientes con antecedente de cirrosis, antecedente de hemorragia secundaria a várices esofágicas y gástricas e historia clínica incompleta.

Los datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas y tablas de contingencia. La descripción sociodemográfica de los pacientes se hizo mediante distribuciones de frecuencia simples para variables categóricas y medidas de tendencia central y de dispersión en el caso de las variables cuantitativas.

Para el análisis bivariado los pacientes fueron agrupados según su edad, en menores y mayores de 60 años, y se llevó a cabo un análisis de asociación mediante pruebas  $\chi^2$ . Se asumió un valor de 0,05 como máximo error tipo I aceptable para evaluar las hipótesis estadísticas de asociación. El análisis de datos se realizó con la ayuda del programa estadístico SPSS versión 20 para Windows.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la universidad CES y por el Comité de Ética de la Investigación del HUSVF.

## RESULTADOS

Entre enero de 2013 y diciembre de 2014 se realizaron en el servicio de endoscopia digestiva un total de 8602 procedimientos, de los cuales 568 (7%) cumplieron los criterios de inclusión. De ellos, 554 (98%) fueron pacientes hospitalizados, mientras 14 (2%) fueron pacientes ambulatorios. 341 pacientes (60%) eran de género masculino y la mediana de edad fue 64 años para la población en general (60 años para hombres y 67 años mujeres). El 83% de los estudios realizados fueron esofagogastroduodenoscopia mientras el 17% fueron colonoscopias (Tabla 1). Las principales indicaciones para la realización del estudio endoscópico están desglosadas en la Tabla 1.

La principal causa de sangrado digestivo alto fue enfermedad ulcero péptica (36,1%) seguida de la enfermedad erosiva esofágica, gástrica o duodenal (15,3%). En cuanto al sangrado digestivo inferior la colitis ulcerada fue la principal causa con 28 casos (29%), ocupando el quinto puesto dentro de las causas generales. Le siguieron la enfermedad neoplásica y la enfermedad anal. En la tabla 2 se resumen los principales diagnósticos endoscópicos con sus respectivos porcentajes.

El 51,4% de los pacientes no requirieron ningún tipo de intervención endoscópica. Los restantes 276 (48,5%) pacientes necesitaron algún tipo de intervención endoscópica para la hemostasia y de estos, a 52 pacientes se les realizó terapia dual, lo que representa el 9,15% (Tabla 3).

La comorbilidad que más se presentó fue la hipertensión arterial (21,5%) seguida de diabetes mellitus (10,7%). La tabla 3 ilustra las comorbilidades y el porcentaje de presentación.

Se realizó un análisis bivariado con el cual se buscaba establecer si la edad mayor de 60 años y la presencia de dos o más comorbilidades representan un mayor riesgo de severidad del sangrado y de por lo tanto requerir intervención endoscópica, El análisis se realizó con el sistema SPSS y se determinó como un valor de p significativa menor de 0.05 (Tabla 5).

Se encontró que 321 (56,5%) pacientes eran mayores de 60 años y de ellos 171 (53%) requirieron intervención endoscópica, en comparación con los 105 (43%) pacientes menores de 60 años que requirieron la intervención, encontrando una razón de prevalencia de 1.54. Es decir, la edad mayor de 60 años aumenta el riesgo de requerir terapia endoscópica en un 54% (IC 95% 1,1036 – 2,1535 p = 0,0069).

Por otro lado se encontró que 291 pacientes (51%) solo tenían una comorbilidad, de los cuales 131 pacientes (45%) necesitaron terapia endoscópica, mientras 277 (48%) pacientes tenían dos o más comorbilidades, requiriendo intervención en el 52%. Con una razón de prevalencia de 1,34 se encontró que la presencia de dos o más comorbilidades tiene una tendencia a aumentar el riesgo de requerir terapia endoscópica en un 34%, sin embargo no es estadísticamente significativo (IC 95% 0,9645 – 1,8662 p= 0, 0048) (Tabla 5).

En este caso se tuvo en cuenta la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal crónica, cardiopatía, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y cirrosis.

## **DISCUSION**

Entre enero de 2013 y diciembre de 2014 el 7% de los procedimientos realizados en la unidad de gastroenterología del HUSVF fueron secundarios a hemorragia digestiva, siendo la enfermedad ulcero péptica y las patologías erosivas esofágicas, gástricas y duodenales las principales causas de sangrado digestivo superior lo cual es compatible con la literatura mundial. Sin embargo, de manera inesperada, en el sagrado digestivo inferior la colitis ulcerada, la enfermedad anal y el cáncer fueron los de mayor frecuencia, contrario a la literatura mundial donde la enfermedad diverticular es la principal causa (6).

Adicionalmente el 48.5% de los pacientes requirieron algún tipo de intervención endoscópica, lo que contrasta notablemente con los reportes de la literatura mundial donde menos del 20% la requieren, lo cual se atribuye a que el HUSVF es una institución de referencia local y departamental que ofrece endoscopia de manera permanente y por tanto ingresan pacientes con sangrado activo de manera más frecuente.

De manera contraria, el doble método endoscópico de hemostasia solo se realizó en 10% de los pacientes, lo que también es divergente con las recomendaciones internacionales que indican terapia endoscópica dual en todos los casos. Este hallazgo se explica porque la experiencia acumulada en el hospital, que se presentará en un estudio futuro, ha mostrado la efectividad de un solo método con mínimas tasas de re intervención.

La escleroterapia con adrenalina seguida por el argón plasma son los dos métodos más usados en nuestro hospital, al igual que en los diferentes centros de endoscopia del país y del mundo. No se tiene la oportunidad de usar sonda caliente por la poca disponibilidad pero se usan ocasionalmente otros dispositivos endoscópicos que transmiten corriente monopolar de coagulación. Solo en un pequeño porcentaje de pacientes se utilizaron clips endoscópicos o se requirió manejo quirúrgico.

Encontramos de manera concordante al resto de estudios que la edad mayor de 60 años aumenta el riesgo de requerir terapia endoscópica de manera estadísticamente significativa. En cuanto a la presencia de dos o más comorbilidades los resultados no fueron tan categóricos, sin embargo se observó una tendencia a aumentar este riesgo. Es probable que incrementando el número de pacientes esta diferencia sea evidente.

Si bien este estudio presenta las limitaciones típicas de un estudio retrospectivo, con sesgos de registro, es el primero que se hace en el hospital, con un número importante de pacientes, lo que permitió conocer nuestra población, identificar las principales herramientas de trabajo y los diferentes factores que predicen severidad en el sangrado digestivo. Adicionalmente nos permite tener una base para futuros estudios que se deseen realizar en este escenario.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Hreinsson JP, Kalaitzakis E, Gudmundsson S, Björnsson ES. Upper gastrointestinal bleeding: incidence, etiology and outcomes in a population-based setting. *Scand J Gastroenterol.* abril de 2013;48(4):439–47.
2. Button LA, Roberts SE, Evans PA, Goldacre MJ, Akbari A, Dsilva R, et al. Hospitalized incidence and case fatality for upper gastrointestinal bleeding from 1999 to 2007: a record linkage study. *Aliment Pharmacol Ther.* enero de 2011;33(1):64–76.
3. Katano T, Mizoshita T, Senoo K, Sobue S, Takada H, Sakamoto T, et al. The efficacy of transcatheter arterial embolization as the first-choice treatment after failure of endoscopic hemostasis and endoscopic treatment resistance factors. *Dig Endosc Off J Jpn Gastroenterol Endosc Soc.* septiembre de 2012;24(5):364–9.
4. Davila RE, Rajan E, Adler DG, Egan J, Hirota WK, Leighton JA, et al. ASGE Guideline: the role of endoscopy in the patient with lower-GI bleeding. *Gastrointest Endosc.* noviembre de 2005;62(5):656–60.
5. Eisen GM, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, Kalloo AN, Petersen BT, et al. An annotated algorithmic approach to acute lower gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc.* junio de 2001;53(7):859–63.
6. Gayer C, Chino A, Lucas C, Tokioka S, Yamasaki T, Edelman DA, et al. Acute lower gastrointestinal bleeding in 1,112 patients admitted to an urban emergency medical center. *Surgery.* octubre de 2009;146(4):600-606-607.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la población a estudio**

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>NUMERO (%)</b>
<b>Total de pacientes</b>	568
Hospitalizados	554 (98)
Ambulatorios	14 (2)
Hombres	341 (60)
Mujeres	227 (40)
<b>Mediana de edad (años)</b>	64
Mediana de edad en hombres (años)	60
Mediana de edad en mujeres (años)	67
<b>Tipo de estudio endoscópico</b>	
Endoscopia digestiva superior	470 (83)
Colonoscopia	98 (17)
<b>Indicaciones de solicitud de endoscopia</b>	
Hematemesis / Vómito Porráceo	194 (34,2)
Melenas	147 (25,9)
Hematoquezia	75 (13,2)
Anemia	50 (8,8)
Sospecha de neoplasia	30 (5,3)
Descartar varices esofágicas	13 (2,3)
Dolor abdominal	12 (2,1)
Diarrea	10 (1,8)

Disfagia	8 (1,4)
Complicaciones de dispositivos	6 (1,1)
Estudio de oportunistas	6 (1,1)
Control endoscópico	5 (0,9)
Vomito	5 (0,9)
Trauma /Tóxicos	4 (0,7)
No relacionado	2 (0,4)
Cuerpo extraño en esófago	1 (0,2)

**Tabla 2. Hallazgos endoscópicos**

<b>HALLAZGOS ENDOSCOPICOS</b>	<b>NUMERO (%)</b>
Enfermedad ulcero péptica	205 (36,1)
Enfermedad erosiva	87 (15,3)
Varices (diagnostico de primera vez, sin estigmas preendoscopicos de cirrosis)	55 (9,7)
Mallory Weiss	30 (5,3)
Colitis ulcerada	28 (4,9)
Cáncer digestivo superior	26 (4,6)
Enfermedad anal	23 (4,0)
Cáncer digestivo inferior	23 (4,0)
Angiodisplasia	21 (3,7)
Origen no claro	16 (2,8)
Normal	16 (2,8%)

Dieulafoy	12 (2,1%)
Proctitis actínica	8 (1,4)
Otros	7(1,1%)
Divertículos colónicos	6 (1,1)
Complicación de procedimiento endoscópico	5 (0,9)

**Tabla 3. Tipo de Intervención**

<b>TIPO DE INTERVENCION</b>	<b>TOTAL DE PACIENTES (%)</b>
Ninguna	292 (51,4)
Inyección adrenalina	152 (26,7)
Ligadura	40 (7)
Inyección y Argón plasma	24 (4,2)
Argón plasma	23 (4)
Inyección y hemoclip	19 (3,34)
Cirugía	8 (1,4)
Inyección y ligadura	4 (0,7)
Inyección y corriente monopolar	3 (0,5)
Argón y ligadura	1 (0,17)
Hemoclip	1 (0,17)
Inyección y cirugía	1 (0,17)

Tabla 4. Comorbilidades

<b>PATOLOGIA</b>	<b>TOTAL DE PACIENTES (%)</b>
Hipertensión arterial	239 (21,5)
Diabetes Mellitus	119 (10,7)
Cardiopatía	118 (10,6)
Enfermedad renal crónica	80 (7,2)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	74 (6,7)
Cirrosis	53 (4,8)
Virus de la inmunodeficiencia humana	45 (4,1)
Otras	290 (26,1)
Ninguna	93 (8,4%)

Tabla 5 .Relación de edad y comorbilidades con necesidad de intervención

	Intervención	No intervención	Total
Mayor o igual 60 años	171	150	321
Menor de 60 años	105	142	247
Dos o más comorbilidades	145	132	277
Hasta una comorbilidad	131	160	291

n : 568