



ACCESO  ABIERTO

**Para citaciones:** Ortega, L., Yepes, I., Coronado, J. (2021). Factores asociados a mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa. *Revista Ciencias Biomédicas*, 10(1), 27-38.

**Recibido:** 10 de septiembre de 2020  
**Aprobado:** 23 de noviembre de 2020

**Autor de correspondencia:**  
Jorge Coronado Daza  
[jcoronadod@unicartagena.edu.co](mailto:jcoronadod@unicartagena.edu.co)

**Editor:** Inés Benedetti. Universidad de Cartagena-Colombia.

**Copyright:** © 2021. Ortega, L., Yepes, I., Coronado, J. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> la cual permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre y cuando el original, el autor y la fuente sean acreditados.



# Factores asociados a mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa

*Associated factors for mortality among patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding*

Luis Fernando Ortega Reales<sup>1</sup>, Ismael Yepes Barreto<sup>2</sup>, Jorge Coronado Daza<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Medicina Vasculat, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>2</sup> Departamento de Investigaciones. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

<sup>3</sup> Departamento Médico. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Cartagena. Colombia.

## RESUMEN

**Introducción:** la hemorragia de vías digestivas altas no varicosa es una causa frecuente de ingresos a urgencias. La identificación de variables clínicas y paraclínicas que se asocian a mortalidad es muy importante, porque facilita tomar medidas individualizadas y optimizar los recursos.

**Objetivo:** determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a ocurrencia de mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa admitidos al servicio de urgencias.

**Métodos:** estudio transversal, retrospectivo en el Hospital Universitario del Caribe de la ciudad de Cartagena, Colombia. Se incluyeron 167 historias clínicas de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias con diagnóstico de hemorragia de vías digestivas altas no varicosa. Se recolectaron datos demográficos, clínicos y paraclínicos para posterior tabulación y análisis estadístico.

**Resultados:** la mediana de edad fue de 63 años, predominio de pacientes de sexo masculino (57.5%). La mortalidad fue del 4,8% (8 pacientes). El antecedente de sangrado de vías digestivas altas (odds ratio [OR], 4.9; IC 95%, 1.6-20.1), la presencia de hipotensión al ingreso y la presencia de puntaje mayor a tres en la escala de Rockall pre endoscópica (OR, 7.88; IC 95%, 1.9 - 20.1) tuvieron relación estadísticamente significativa con la ocurrencia de mortalidad por sangrado de vías digestivas altas.

**Conclusiones:** el antecedente de hemorragia digestiva alta, hipotensión al ingreso hospitalario y puntajes más altos en la escala de Rockall son factores relacionados con la ocurrencia de mortalidad por hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa.

**Palabras Clave:** Hemorragia gastrointestinal; Úlcera péptica; Endoscopia; Mortalidad.

## ABSTRACT

**Introduction:** nonvariceal upper digestive bleeding is a pathology that encourages frequent visits to the emergency room. The identification of clinical and paraclinical

which are associated with the occurrence of mortality in patients with upper digestive tract bleeding is very important, because it facilitates individualized measures and optimize resources.

**Objective:** to identify the risk factors associated with the occurrence of mortality in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding admitted to the emergency room.

**Methods:** a retrospective, cross-sectional study was conducted at the Hospital Universitario del Caribe in the city of Cartagena, Colombia. Were included 167 medical histories of patients admitted to the emergency room with a diagnosis of non-variceal bleeding of upper digestive tract. Demographic, clinical and paraclinical data were collected for later tabulation and statistical analysis.

**Results:** the median age of 63 years, predominance of males (57.5%). The mortality was 4.8% (8 patients). The history of upper digestive tract bleeding (odds ratio [OR], 4.9; 95% CI, 1.6-20.1), hypotension income and the presence of score greater than three on the scale of Rockall (OR, 7.88; 95% CI, 1.9 - 20.1) had statistically significant relationship with the occurrence of mortality due to bleeding of upper digestive tract.

**Conclusions:** The history of upper gastrointestinal bleeding, hypotension at hospital admission and high scores on the scale of Rockall are factors related to the occurrence of mortality for non-variceal upper digestive bleeding.

**Keywords:** Gastrointestinal Hemorrhage; Peptic Ulcer; Endoscopy; Mortality.

## INTRODUCCIÓN

El sangrado gastrointestinal alto representa una de las principales causas de consulta a los servicios de urgencias y de hospitalización en la población adulta de todo el mundo y constituye la principal emergencia en gastroenterología. En Estados Unidos representa una significativa causa de mortalidad y morbilidad, con una tasa anual estimada de 160 ingresos hospitalarios por cada 100000 habitantes, lo cual se traduce en más de 400000 por año (1). En la actualidad las tasas de mortalidad en pacientes con hemorragia de vías digestivas altas no varicosa no han experimentado mejoría y se mantienen entre 5% a 10% y cerca de 15 % en algunos grupos poblacionales a pesar de los avances logrados en manejo endoscópico y farmacológico (2,3).

Diversas escalas pronósticas han sido diseñadas y validadas para identificar y estratificar a los pacientes de acuerdo al riesgo de re sangrado y

mortalidad (4,5,6), estas se han basado en el análisis de poblaciones con características socio-demográficas muy diferentes de la población usuaria de los servicios de salud de la E.S.E Hospital Universitario del Caribe (H.U.C.) y que representa fielmente las características sociodemográficas de la población de la costa norte de Colombia. Algunos de los pacientes en nuestro medio que desarrollan sangrado digestivo alto de origen no varicoso tienen desenlaces adversos durante la estancia hospitalaria como, ocurrencia de mortalidad, por lo cual, ante la ausencia de estudios locales que identifiquen los factores que pueden estar asociados a estos desenlaces, surge la necesidad de cuestionar si factores como el antecedente de sangrado del tracto digestivo superior, el área de procedencia, la realización de endoscopia temprana, el uso regular de AINES o alcohol, la forma de presentación clínica, el estado hemodinámico al ingreso al servicio de urgencias, entre otras variables, están asociadas a la ocurrencia de mortalidad. El objetivo de nuestro estudio fue determinar cuáles son los

factores de riesgo asociados a ocurrencia de mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa admitidos al servicio de urgencias.

## MÉTODOS

### Diseño del estudio y población

Entre junio de 2013 y mayo de 2014 se llevó a cabo un estudio trasversal, retrospectivo en el Hospital Universitario del Caribe (H.U.C.), una institución de tercer nivel de complejidad en Cartagena, Colombia. Se incluyeron todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección: pacientes que fueron admitidos a la urgencia del H.U.C. con diagnóstico de hemorragia de vías digestivas altas no varicosa; se excluyeron aquellos pacientes cuyos registros clínicos fueran incompletos y no permitieran la obtención de las variables en estudio, pacientes con edad menor de 18 años en el momento del ingreso al servicio de urgencias y aquellos sin hallazgos endoscópicos sugestivos de sangrado de vías digestivas altas no varicosa. La inclusión de los pacientes se hizo de forma consecutiva, obteniéndose las variables demográficas, clínicas y paraclínicas de la base de datos de historias clínicas que reposan en los archivos del H.U.C. La variable de desenlace fue la muerte durante la estancia hospitalaria.

### Definiciones

Hemorragia de vías digestivas altas no varicosa: la hemorragia de vías digestivas altas no varicosa se define como el sangrado que se origina por encima de la unión duodeno-yeyunal o ángulo de Treitz y que no se asocia a la presencia de varices esofágicas (7).

Melena: deposición negra, alquitranada de olor desagradable relacionada con la presencia de sangre en el tracto gastrointestinal (8):

Hematemesis: vomito hemorrágico, de aspecto fresco y rojo brillante (9).

Úlcera péptica: solución de continuidad de la mucosa circunscrita con al menos 5 mm de diámetro y con una profundidad perceptible (10).

Antecedente de sangrado digestivo: episodio de melenas, hematemesis, melanemesis con confirmación endoscópica del sangrado durante los doce meses previos al ingreso hospitalario.

Gastropatía congestiva: es una de las más comunes; la mucosa se aprecia edematosa, despulida y enrojecida, a veces por áreas. El agente causal en general puede ser el *Helicobacter pylori* (11).

Gastropatía erosiva: la mucosa se aprecia enrojecida, edematosa y con líneas rojas y/o erosiones; algunas con fibrina y a veces con coágulos. Es provocada por AINES, abuso de alcohol, stress (12).

Índice de ROCKALL completo: es un índice que permite predecir resangrado de la vía digestiva superior y mortalidad basada en datos preendoscópicos como la edad, presión arterial, frecuencia cardíaca, comorbilidades y por datos endoscópicos para el diagnóstico y signos de hemorragia reciente. Un puntaje de 0-2 es de bajo riesgo, de 3-4 intermedio y  $\geq 5$  alto riesgo de resangrado (13).

### Análisis estadístico

Las variables estudiadas fueron codificadas según la operacionalización definida en el protocolo, los datos fueron recolectados e incluidos en una base de datos de Microsoft Excel® para posterior tabulación y análisis estadístico. Se hallaron las medidas de tendencia central para las variables cuantitativas con sus respectivas medidas de dispersión; se determinó la frecuencia y proporción de las variables cualitativas; Se realizaron pruebas de significancia estadística de acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables; fueron consideradas como estadísticamente significativas aquellas diferencias en las que el valor de p fue  $< 0.05$ .

## RESULTADOS

La población de estudio estuvo conformada por 167 sujetos que presentaron sangrado de vías digestivas altas no varicosa, constituida por 96 hombres (57.5%) y 71 mujeres (42,5%), los cuales presentaron una mediana de edad de 63 años, con

una edad mínima de 21 años y una edad máxima de 99 años. En mayor porcentaje, 68% (114 pacientes) eran de procedencia urbana, y el 77% pertenecían al estrato socioeconómico 1. La frecuencia de muertes asociadas al sangrado de vías digestivas altas fue del

4,8%, lo que corresponde a un total de 8 pacientes. Las características sociodemográficas, clínicas, paraclínicas y de tratamiento se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1. Características generales de la población estudiada**

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
18-40 años	29	17
40-65 años	62	37.5
> 65 años	76	45.5
<b>Sexo</b>		
Masculino	96	57.5
Femenino	71	42.5
<b>Estrato</b>		
1	130	77.8
2	36	21.6
3	1	0.6
<b>Procedencia</b>		
Urbana	113	68.3
Rural	53	31.7
<b>Antecedente de sangrado digestivo alto</b>		
Si	31	18.5
No	136	81.5
<b>Antecedente de infección por <i>H. Pylori</i></b>		
Si	13	7.7
No	154	92.3
<b>Hipertensión arterial</b>		
Si	65	38.9
No	102	61.1
<b>Falla Cardíaca</b>		
Si	36	21.5
No	131	78.5
<b>DM</b>		
Si	12	7.2
No	155	92.8
<b>Asma</b>		
Si	3	1.8
No	164	98.2
<b>ERC</b>		
Si	39	23.4
No	183	76.6
<b>Enfermedad coronaria</b>		
Si	24	23.4
No	123	76.6
<b>EPOC</b>		
Si	12	7.1
No	155	92.9

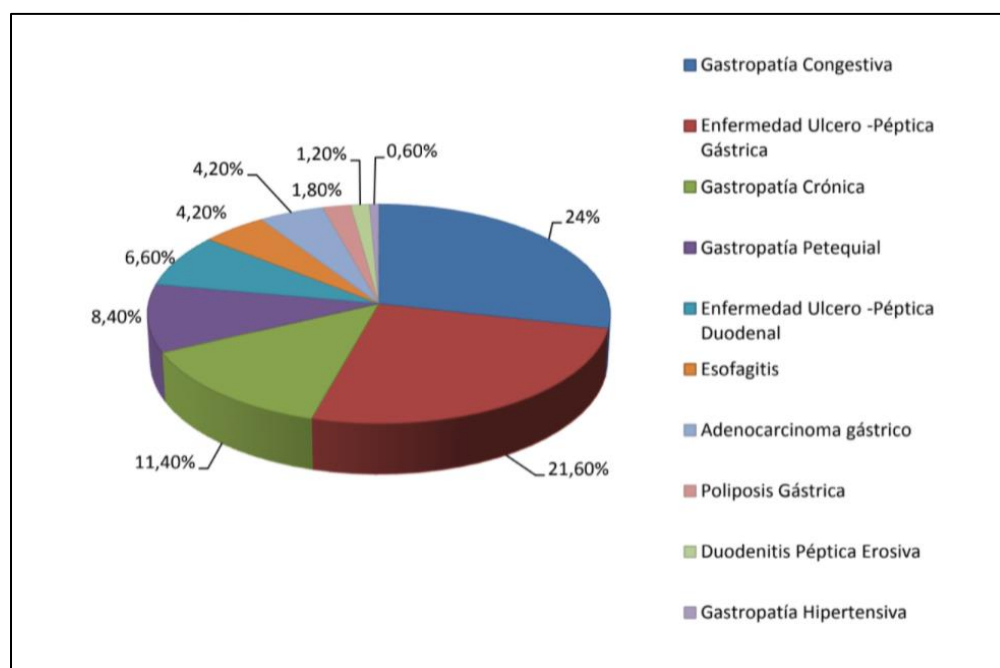
ACV		
Si	16	9.5
No	151	90.5
Cáncer activo		
Si	2	1.2
No	165	98.5
Hemoglobinopatías		
Si	4	2.3
No	163	97.7
Enfermedad del tejido conectivo		
Si	8	4.7
No	159	95.3
Cirrosis Hepática		
Si	1	0.5
No	166	99.5
Neoplasias Hematológicas		
Si	6	3.5
No	161	96.5
Uso previo de IBP		
Si	31	18.5
No	136	81.5
Uso de AINEs		
Si	66	39.5
No	101	60.5
Uso de coagulante		
Si	35	20.9
No	132	79.1
Uso plaquetario		
Si	51	30.5
No	116	69.5
Consumo regular de alcohol		
Si	2	1.2
No	165	98.8
Consumo circunstancial del alcohol		
Si	19	11.4
No	148	88.6
Tiempo de evolución del sangrado		
< 12 Horas	35	20.9
12-24 Horas	94	59.2
≥24 Horas	33	19.9
Melenas como presentación		
Si	146	87.4
No	21	12.6
Hematemesis como presentación		
Si	93	55.7
No	74	44.3
Síncope como presentación		
Si	7	4.1
No	160	95.9

Frecuencia cardiaca		
< 100	106	63.5
> 100	61	36.5
Tensión arterial diastólica al ingreso		
< 60 mmHg	8	4.7
> 60mmHg	159	95.3
Tensión arterial sistólica al ingreso		
<90 mmHg	8	4.7
>90 mmHg	159	95.3
Glasgow al ingreso		
14/15	6	3.6
15/15	161	96.4
Hb al Ingreso		
<7 Gr%	9	5.3
7-9 Gr%	58	34.7
9.1 – 11 Gr%	71	42.6
>11 Gr%	29	17.4
Recuento plaquetario al ingreso		
<150000	0	0
>150000	167	100
Creatinina al ingreso		
<1.5	149	89.3
>1.5	18	10.7
BUN al ingreso		
<20	18	10.7
>20	149	89.3
TP al ingreso		
<14	154	92.3
>14	13	7.7
TPT al ingreso		
<30	162	97
>30	5	3
GOT al ingreso		
<40	162	92.8
>40	5	7.2
GPT al ingreso		
<40	155	77.2
>40	12	22.8
Puntuación Rockall (pre – endoscópico)		
<3	129	40.7
≥3	38	46.1
Tiempo hasta realizar la EGD		
≤12 Horas	68	40.7
12-24 horas	77	46.1
>24 horas	22	13.2
Diagnóstico Endoscópico		
Enfermedad ulcero – péptica (Duodenal)	11	6.5
Adenocarcinoma gástrico	7	4.3
Enfermedad ulcero -péptica (gástrica)	36	21.7

Gastropatía congestiva/erosiva/petequial	101	60.5
Poliposis gástrica	3	1.8
Esofagitis / ERGE	7	4.1
Duodenitis erosiva	2	1.1
<b>Condición final</b>		
Vivo	159	95.3
Fallecido	8	4.7

La frecuencia de los diagnósticos endoscópicos encontrados fue la siguiente: Gastropatía congestiva, 40 (24.0%), Enfermedad ulcero-péptica gástrica, 36 (21.6%), Gastropatía erosiva, 27 (16.2%), Gastropatía crónica, 19 (11.4%), Gastropatía petequeal, 14 (8.4%), Enfermedad ulcero-péptica duodenal, 11 (6.6%), esofagitis, 7 (4.2%),

Adenocarcinoma gástrico, 7 (4.2%), Poliposis gástrica, 3 (1.8%), Duodenitis péptica erosiva, 2 (1.2%) y Gastropatía hipertensiva, 1 (0.6%). No se encontró relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico endoscópico y la mortalidad asociada a sangrado de vías digestivas altas ( $P=0.111$ ), (Figura 1).



**Figura 1.** Frecuencia de diagnósticos endoscópicos obtenidos.

Al realizar las pruebas de asociación para determinar la significancia estadística entre los posibles factores de riesgo se encontró que el antecedente de sangrado del tracto digestivo superior ( $p=0.019$ , Chi cuadrado) sugiere estar asociado de manera estadísticamente significativa con la ocurrencia de mortalidad por sangrado de vías digestivas altas no varicosa, hallazgo que se confirmó al realizar el análisis de asociación univariado (odds ratio [OR], 4.9; 95% CI,1.6-20.1). La relación estadística entre la mortalidad por sangrado de vías digestivas altas

no varicosa y comorbilidades se muestra en la tabla 2.

La distribución de la puntuación de Rockall y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas también mostró una relación estadísticamente significativa (OR, 7.88; IC 95%,1.9 - 20.1;  $p=0.006$ ) en donde al parecer presentar puntuaciones altas en la escala está asociado a la ocurrencia de mortalidad. La escala de Rockall y su asociación con la mortalidad se muestra en la tabla 3.

**Tabla 2. Relación entre las comorbilidades y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas**

Comorbilidades	Muerte asociada a sangrado de vías digestivas		Valor p	OR (IC95%)
	Si	No		
Antecedente de sangrado	4 / 8	27 / 159	0.019*	4.9 (1.6 - 20.1)
Colonización <i>H. pylori</i>	2 / 8	11 / 159	0.063*	4.5 (0.8 - 24.9)
Hipertensión arterial	5 / 8	60 / 159	0.161*	2,8 (0.6 – 11.9)
Falla cardíaca	3 / 8	33 / 159	0.261*	2,3 (0.5 – 10.1)
Diabetes mellitus	2 / 8	10 / 159	0.046*	4.9 (0.9 – 27.8)
Asma bronquial	0 / 8	03 / 159	0.695*	0.95 (0.92 – 0.99)
Enfermedad renal crónica	3 / 8	36 / 159	0.332*	2.1 (0.4 – 8.9)
Enfermedad crónica	1 / 8	23 / 159	0.877*	0.8 (0.9 – 7.2)
EPOC	1 / 8	11 / 159	0.551*	1.9 (0.2 – 17.1)
ACV	2 / 8	14 / 159	0.129*	3,4 (0,6 – 18,7)
Neoplasia	0 / 8	02 / 159	0.750*	0.95 (0.92 – 0.98)
Hemoglobinopatía	1 / 8	03 / 159	0.055*	7.4 (0.6 - 80.1)
Conectivopatía	0 / 8	08 / 159	0.516*	0.95 (0.92 – 0.98)
Cirrosis hepática	0 / 8	01 / 159	0.882*	0.95 (0.92 – 0.98)
Neoplasia hematológica	1 / 8	5 / 159	0.165*	3.2 (0.8 – 6.4)
Puntaje escala de Rockall	6 / 8	27 / 159	0.006*	7.2 (2.4 - 20.1)

\*Chi- cuadrado

**Tabla 3. Relación entre la escala de Rockall y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas**

Puntuación de Rockall	Muerte asociada a sangrado de vías digestivas altas		Total
	Si	No	
0 puntos	13	2	15
1 punto	84	0	84
2 puntos	29	1	30
3 puntos	17	1	18
4 puntos	10	3	13
5 puntos	5	1	6
6 puntos	1	0	1
Total	159	8	167



En cuanto a la relación entre los parámetros clínicos y paraclínicos de ingreso y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas, se encontró que la mediana de la presión arterial sistólica ( $p=0.010$ ) y la mediana de la presión arterial diastólica ( $p=0.003$ )

fueron significativamente menores en el grupo de pacientes que murieron como consecuencia de un sangrado de vías digestivas altas (tabla 4).

**Tabla 4. Relación entre los parámetros clínicos y paraclínicos de ingreso y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas**

Variable de ingreso	Muerte asociada a sangrado de vías digestivas altas		Valor p
	Si	No	
Tiempo de evolución	16 min 12 - max 72	20 min 2 - max 96	0.874 <sup>†</sup>
Síntomas (melenas)	8 / 8	138 / 159	0.272*
Síntomas (hematemesis)	5 / 8	88 / 159	0.691*
Síntomas (sincope)	1 / 8	6 / 159	0.229*
Frecuencia cardiaca	88 min 70 - max 100	89 min 66 -max 130	0.161 <sup>†</sup>
Presión arterial sistólica	100 min 80 - max 110	110 min80 -max 220	0.010 <sup>†</sup>
Presión arterial diastólica	60 min 50 - max 70	70 min40 -max 120	0.003 <sup>†</sup>
Hemoglobina	9,5 min7,9 - max 12,0	10 min6 - max 13,3	0.748 <sup>†</sup>
Conteo plaquetario	33.5 min2,0 -max 45,0	32,0 min16.5-max 45	0.128 <sup>†</sup>
BUN	29,0 min18 -max 36	29,0 min 11-max 65	0.973 <sup>†</sup>
Creatinina	1,3 min 0,9 - max 1,6	1,0 min0,7- max 2,8	0.069 <sup>†</sup>
TP	12,0 min 12 - max 14	12,0 min 11-max17	0.251 <sup>†</sup>
TPT	24,5 min 24 - max 32	24,0 min 13 -max 32	0.047 <sup>†</sup>
GTO	35,0 min 18 - max 38	35,0 min 18- max 60	0.536 <sup>†</sup>
GTP	29 min 15- max 37	32 min 15- max 72	0.079 <sup>†</sup>
Tiempo hasta endoscopia	20 min 11 - max 27	17 min 5 - max 36	0.206 <sup>†</sup>

## DISCUSIÓN

El sangrado gastrointestinal alto representa la principal emergencia en gastroenterología y constituye una de las principales causas de consulta a los servicios de urgencias y de hospitalización en la población adulta de todo el mundo con altos costos derivados de procedimientos e intervenciones de diagnósticos y tratamiento (14). En los Estados Unidos representa una significativa causa de mortalidad y morbilidad, con una tasa anual estimada de 160 ingresos hospitalarios por cada 100000 habitantes, lo cual se traduce en más de 400000 por año (1). En la actualidad las tasas de mortalidad por hemorragia de vías digestivas altas no varicosa no han experimentado mejoría y se mantienen entre 5% y 10% , cuando se incluyen todos los pacientes con hemorragia digestiva alta a pesar de los avances logrados en manejo endoscópico y farmacológico (2, 15).

Los estudios clínicos e investigaciones sobre hemorragia de vías digestivas altas no varicosa no escapan a la tendencia actual de desarrollar herramientas de aplicación clínica que permitan clasificar a los pacientes, en caso de hemorragia del tracto digestivo superior, en grupos de bajo o alto riesgo para re sangrado, necesidad de transfusión, cirugía o muerte y es por esto que se cuenta con gran número de estudios de calidad variable realizados mayoritariamente en países desarrollados sobre los factores que se asocian a mortalidad, resangrado y necesidad de intervención endoscópica; estos estudios han derivado en la construcción de escalas numéricas como el índice Cedars – Sinaí (1990), Baylor (1993), BLEED system (1995), Rockall (1996), Blachford (2000) y UNAL (2006) (13, 16, 17).

Este trabajo original encontró en un grupo de 167 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Universitario del Caribe con sangrado digestivo alto de origen no variceal que tres factores: antecedente de hemorragia de vías digestivas altas de cualquier origen, la presencia de hipotensión tanto sistólica como diastólica y puntuaciones mayores a tres en la escala de Rockall pre endoscópica, tienen

relación estadísticamente significativa con la mortalidad. En los múltiples estudios revisados y que dieron lugar a las mencionadas herramientas para predecir desenlaces (escala Rockall, escala Blachford, índice Cedars – Sinaí) no se describió que el antecedente de hemorragia del tracto digestivo superior estuviera relacionado con ocurrencia de mortalidad ni con otros desenlaces en los pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior de origen no varicosa.

En este trabajo también se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la puntuación de Rockall y la mortalidad asociada al sangrado de vías digestivas altas no varicosa, dado que al parecer presentar puntuaciones altas en la escala está más asociada a la ocurrencia de mortalidad; este trabajo está acorde a la investigación de Rockall et. al., publicada en Gut (13) donde también se relaciona puntajes altos obtenidos en la mencionada escala con mayor mortalidad; basados en lo anterior recomendamos ampliamente el uso de la escala de Rockall pre endoscópico como factor predictor de mortalidad y de clasificación de los pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior de origen no varicosa.

Los resultados de esta investigación difieren del estudio de Gomez Z et. al., publicado en acta medica colombiana (2006) donde variables que fueron evaluadas (edad mayor de 65 años, hemoglobina menor de 8 y hematemesis) se relacionaron con sangrado activo y necesidad de estudio endoscópico urgente y por tanto en análisis de subgrupos las relacionan con mayor mortalidad (18); cabe anotar que la intención del estudio de Gómez et al es identificar factores de riesgo para sangrado activo y no identificar factores pronósticos de resultados post endoscópicos o mortalidad.

Los pacientes que cursan con hemorragia del tracto digestivo superior tienen formas de presentación clínica muy variables que pueden ir desde la presencia de melenas como único síntomas hasta cuadros catastróficos con hematemesis y shock hipovolémico; en la población estudiada en nuestro trabajo la presencia de melenas fue el hallazgo

clínico más prevalente, seguido de hematemesis lo que coincide con los hallazgos de Gómez et al, sin que se logre demostrar en nuestro estudio que la forma de presentación clínica se asocie a mayor mortalidad.

Es notable el hecho de que en la muestra analizada el diagnóstico endoscópico más frecuente asociado a los hallazgos sugestivos de sangrado digestivo alto fueron gastropatía congestiva seguido de úlcera péptica gástrica y gastropatía erosiva; esto difiere ampliamente de la diferente literatura revisada donde en forma uniforme la enfermedad ulcerosa péptica (gástrica y duodenal) representa la causa más frecuente de sangrado gastrointestinal. (16). Las limitaciones de este estudio incluyen el sesgo interobservador dado que las endoscopias fueron realizadas por diferentes especialistas y la exclusión de pacientes con síntomas sugestivos de hemorragia de vías digestivas altas pero sin confirmación endoscópica.

## CONCLUSIÓN

En conclusión hemos realizado un trabajo en el cual se ha demostrado que la presencia de hipotensión tanto sistólica como diastólica al ingreso al servicio de urgencias, el antecedente de hemorragia del tracto digestivo superior y puntajes mayores en la escala de Rockall pre endoscópica son factores que se asocian a ocurrencia de mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior de origen no varicoso con significancia estadística.

Consideramos que este trabajo tiene aplicabilidad en nuestro medio, pues como hemos mencionado previamente identificar a los pacientes con alto riesgo de ocurrencia de mortalidad permite intervenciones terapéuticas tempranas y dirigidas a disminuir mortalidad.

## AGRADECIMIENTOS

Al equipo de trabajo del departamento de investigaciones de la Universidad de Cartagena, al personal de archivo clínico y al personal de la unidad

de endoscopia digestiva del Hospital Universitario del Caribe, Cartagena, Colombia.

**CONFLICTOS DE INTERESES:** Ninguno que declarar.

## REFERENCIAS

1. Lanas A, Dumonceau JM, Hunt RH, Fujishiro M, Scheiman JM, Gralnek IM, et al. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Nat Rev Dis Primers*. 2018; 4: 18020.
2. Lanas A, Dumonceau JM, Hunt RH, Fujishiro M, Scheiman JM, Gralnek IM, et al. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Nat Rev Dis Primers*. 2018; 4: 18020.
3. Samuel R, Bilal M, Tayyem O, Guturu P. Evaluation and management of Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dis Mon*. 2018;64(7):333-43.
4. Lanas A, Calvet X, Feu F, Ponce J, Gisbert J, Barkun A. Primer Consenso Español Sobre el Tratamiento de la Hemorragia Digestiva por Úlcera Péptica. *Med Clin (Barc)*. 2010; 135(13): 608–616.
5. Longstreth G. Epidemiology of Hospitalization for Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage: a Population-Based Study. *Am J Gastroenterol*. 1995; 90: 206-210.
6. World Health Organization. Worldwide prevalence of anaemia 1993– 2005. Geneva: World Health Organization. ISBN 978-92-4-159665-7. Archived from the original on 12 March 2009. Retrieved 2009-03-25.
7. Wilkins T, Naiman K, Akash M, Schade R. Diagnosis And Management Of Upper Gastrointestinal Bleeding. *Am Fam Physician*. 2012;85(5):469- 476.
8. Rajesh K, Sanjay M, Brij S, Parmod J, Ramesh K, Suresh R, et al. A Clinical Profile of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding at Moderate Altitude. *JACM*. 2005;6(3):224-228.
9. Feinman M, Haut E. Upper Gastrointestinal Bleeding. *Surg Clin N Am*. 2014; 94: 43–53.
10. Shiotani A, Graham D. Pathogenesis and Therapy of Gastric and Duodenal ulcer Disease. *Med Clin N Am*. 2002; 86: 1447–1466.

11. McCormick P, Sankey E, Cardin F, Dhillon A, McIntyre N, Burroughs A. Congestive Gastropathy and Helicobacter pylori: an Endoscopic and Morphometric Study. *Gut*. 1991;32(4):351–354.
12. Serra K, Servet G. What is gastritis? What is gastropathy? How is it classified? *Turk J Gastroenterol*. 2014;25: 233-47.
13. Rockall T, Logan R, Devlin H, et al. Risk Assessment After Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. *Gut*. 1996; 38: 316-321.
14. Longstreth G. Epidemiology of Hospitalization for Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage: a Population-based study. *Am J Gastroenterol*. 1995; 90: 206-210.
15. Vora P, Pietila A, Peltonen M, Brobert G, Salomaa V. Thirty-Year Incidence and Mortality Trends in Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding in Finland. *JAMA Netw Open*. 2020; 3(10): e2020172.
16. Wilcox C, Clark W. Causes and Outcome of Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding: the Grady Hospital experience. *South Med J*. 1999; 92:44.
17. Kollef M, O'Brien J, Zuckerman G, et al. BLEED: a classification Tool to Predict Outcomes in Patients with Acute Upper and Lower Gastrointestinal Hemorrhage. *Crit Care Med*. 1997; 25: 1125-1132.
18. Gomez M et al. Escala "UNAL" de Predicción para Identificar Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta que Necesitan Endoscopia Urgente. *Rev Col Gastroenterol*. 2006; 21(4): 244-258.