



Check for updates

# Abordaje diagnóstico-terapéutico de pacientes con úlceras pépticas hemorrágicas en un Hospital público del Noroeste de México

Jesús Alejandro Inzunza-González\*, Víctor Efrén Gallardo-Angulo, Víctor Efrén Gallardo-Cabrera,  
Miguel Ángel López-Escutia

Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", Secretaría de Salud. Culiacán, Sinaloa

## Resumen

**Introducción:** La enfermedad ulcerosa péptica es la causa más frecuente de hospitalización por hemorragia de tubo digestivo alto. En 1974, J.A.H. Forrest describió una clasificación basada en las diferentes características endoscópicas de úlceras pépticas gastroduodenales con hemorragia activa o reciente, las cuales se asocian a diferentes riesgos.

**Objetivo general:** Clasificar por subgrupos los pacientes que cursaron con úlcera péptica hemorrágica y determinar el riesgo de hemorragia recurrente, tratamiento quirúrgico y la mortalidad. **Ubicación temporal:** 01 de Enero de 2015 al 31 de Diciembre de 2018. **Tipo de estudio:** Serie de casos (descriptivo, longitudinal, prospectivo, retrolectivo).

**Resultados:** la población de estudio constó de 284 pacientes (N=284). El género masculino 65.14% (n=185) y femenino. 34.86% (n=99). La edad promedio fue 62.03+17.72 años. Las úlceras grado III constituyeron el 51.76% de los pacientes (n=147), IIC 26.05% (n=74), IIB 12.67% (n=36), IIA 6.69% (n=19), IB 2.11% (n=6) y IA (0.7%). No ameritaron tratamiento endoscópico el 77.81% (n=221). Los grupos con úlceras grado IA, IB, IIA y IIB fueron tratados 44 de 63 pacientes, igual a 69.84%. El 50% de las úlceras grado IIB no se les dio tratamiento endoscópico. La inyección de adrenalina diluida sola se empleó en 86.04%. La recurrencia de hemorragia ocurrió en 13.88% de las úlceras grado IIB (5/36), 5.26% en las úlceras grado IIA (1/19) y 2.7% en las úlceras grado IIC (2/74). El tratamiento quirúrgico correspondió al 0.7% (2/284). La mortalidad global fue del 2.81% (8/284). **Conclusiones:** en nuestro hospital, la clasificación de Forrest nos permitió estratificar el riesgo de forma práctica y sencilla, primeramente estableciendo el diagnóstico de la(s) úlcera(s). La recurrencia de hemorragia fue inferior a lo reportado en la literatura. Al subgrupo de riesgo IIB se le debe brindar aún más la posibilidad de tratamiento endoscópico. La cirugía es un tratamiento alternativo en un número francamente reducido de pacientes. El porcentaje de mortalidad es bajo en pacientes con comorbilidades asociadas.

**Palabras claves:** Úlcera péptica hemorrágica. Clasificación de Forrest. Tratamiento endoscópico. Recurrencia de hemorragia. Tratamiento quirúrgico. Mortalidad.

**Autor de correspondencia:**

Jesús Alejandro Inzunza-González  
E-mail: jesusalejandro.inzunza@gmail.com  
0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

Fecha de recepción: 02-08-2019

Fecha de aceptación: 16-08-2019

DOI: 10.24875/END.M19000107

Endoscopia. 2019;31(Supl 2):267-273

www.endoscopia-ameg.com

## Abstract

**Background:** Peptic ulcer disease is the most common cause of hospitalization due to upper gastrointestinal bleeding. In 1974, J.A.H. Forrest described a classification based on the different endoscopic characteristics of gastroduodenal peptic ulcers with active or recent hemorrhage, which are associated with different risks. **Objective:** To classify by subgroups the patients who had hemorrhagic peptic ulcer and to determine the risk of recurrent hemorrhage, surgical treatment and mortality. **Temporary location:** January 01, 2015 to December 31, 2018. **Type of study:** Case series (descriptive, longitudinal, prospective, retrospective). **Results:** the study population consisted of 284 patients (N=284). The male sex 65.14% (n=185) and female. 34.86% (n=99). The average age was 62.03 + -1772 years. The ulcers grade III constituted 51.76% of the patients (n=147), IIC 26.05% (n=74), IIB 12.67% (n=36), IIA 6.69% (n=19), IB 2.11% (n=6) and IA (0.7%). 77.81% (n=221) did not need endoscopic treatment. The groups with ulcers grade IA, IB, IIA and IIB were treated 44 of 63 patients, equal to 69.84%. Fifty percent of grade IIB ulcers were not given endoscopic treatment. The diluted adrenaline injection alone was used in 86.04%. The recurrence of hemorrhage occurred in 13.88% of ulcers grade IIB (5/36), 5.26% in ulcers grade IIA (1/19) and 2.7% in ulcers grade IIC (2/74). The surgical treatment corresponded to 0.7% (2/284). The overall mortality was 2.81% (8/284). **Conclusions:** In our hospital, the Forrest classification allowed us to stratify the risk in a practical and simple way, first establishing the diagnosis of the ulcer (s). The recurrence of hemorrhage was lower than that reported in the literature. The IIB risk subgroup should be given even more possibility of endoscopic treatment. Surgery is an alternative treatment in a frankly reduced number of patients. The percentage of mortality is low in patients with associated comorbidities.

**Key words:** Bleeding peptic ulcer. Forrest classification. Endoscopic treatment. Recurrence of hemorrhage. Surgical treatment. Mortality.

## Introducción

La enfermedad ulcerosa péptica afecta a 4 millones de personas alrededor del mundo anualmente<sup>1,2</sup>. La úlcera péptica es la causa más frecuente de hospitalización por hemorragia de tubo digestivo alto<sup>2,3</sup>.

La enfermedad ulcerosa péptica es una patología del tracto gastrointestinal caracterizada por el desequilibrio entre la secreción de pepsina y la producción de ácido clorhídrico que provoca daño a la mucosa del estómago, duodeno proximal, la del esófago distal, aunque también puede afectar al duodeno distal y yeyuno<sup>2,4</sup>.

La úlcera péptica es un defecto en la pared que se extiende a través de la muscularis mucosae, se considera como úlcera péptica complicada aquella que se extiende más allá de las capas más profundas de la pared, submucosa o muscular propia<sup>2,5</sup>, pudiendo provocar hemorragia gastrointestinal, perforación, penetración u obstrucción<sup>2,6</sup>.

Existen criterios endoscópicos de benignidad en las lesiones ulceradas que se describen a continuación: forma redonda u oval, base y bordes al mismo nivel, úlcera proyectada fuera de la luz del estómago, pliegues simétricos radiados hacia la úlcera (sin amputación), indentación en la pared gástrica opuesta a la úlcera, banda radiolúcida en el cuello de la úlcera y línea radiolúcida en el cráter de la úlcera (línea de Hampton)<sup>7</sup>.

En 1974, J.A.H. Forrest describió una clasificación que ha sido utilizada con mínima modificaciones por más de

40 años basado en las diferentes características endoscópicas de úlceras pépticas gastroduodenales con hemorragia activa o reciente, las cuales se asocian a diferentes riesgos de sangrado recurrente o persistente<sup>8</sup>.

Clasificación de Forrest y su implicancia pronóstica <sup>8</sup>			
Forrest	Tipo de lesión	% Riesgo de resangrado -sin tratamiento-	% Mortalidad -sin tratamiento-
IA	Sangrado pulsátil	55 (17-100)	11 (0-23)
IB	Sangrado en capa		
IIA	Vaso visible	43 (0-81)	11 (0-21)
IB	Coágulo adherido	22 (14-36)	7 (0-10)
IIC	Mancha plana	10 (0-13)	3 (0-10)
III	Fondo limpio	5 (0-10)	2 (0-3)

Adaptado de Laine L: Acute and chronic gastrointestinal bleeding. En: Feldman M, Sleisenger MH, Scharschmidt BF (eds). Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management, ed 6. Philadelphia, WB Saunders, 1998, pp 198-219; (Modificado)<sup>8</sup>

De acuerdo a esta clasificación, las úlceras gastroduodenales pépticas hemorrágicas a tratarse son aquellas de alto riesgo: Ia, Ib, Ila y IIb.

Este trabajo de investigación busca conocer la situación que guarda la úlcera péptica hemorrágica en nuestro hospital, ya que hasta el momento no se había realizado un trabajo de esta naturaleza.

## Objetivos

### Objetivo general

Clasificar por subgrupos los pacientes que cursaron con úlcera péptica sangrante y determinar el riesgo de hemorragia recurrente, necesidad de tratamiento quirúrgico y la mortalidad.

### Objetivos específicos

Identificar el sitio más frecuente de localización de las úlceras gastroduodenales pépticas.

Enunciar las modalidades de terapéutica endoscópica utilizadas.

## Metodología de la investigación

Ubicación espacio-temporal: Departamento de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva del Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum” de la Secretaría de Salud. Del 01 de Enero de 2015 al 31 de Diciembre de 2018.

Tipo de estudio: Serie de casos

Características del trabajo: descriptivo, longitudinal, prospectivo, retrolectivo.

## Material y métodos

Las fuentes primarias de información fueron los reportes endoscópicos y expedientes electrónicos de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias con hemorragia de tubo digestivo alto no variceal secundario a úlceras gastroduodenales pépticas. En el reporte endoscópico era necesario que la evaluación endoscópica estuviera descrita la lesión ulcerada de acuerdo a la clasificación de Forrest.

La información obtenida se muestra a través de frecuencia, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión.

## Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de úlcera(s) péptica(s) sangrante(s) que cuenta con reporte endoscópico donde se describe(n) la(s) úlcera(s) de acuerdo a la clasificación

**Tabla 1.** Distribución por grupo de edades

Grupo de edades	Frecuencia	%
13 a 23 años	5	1.76
24 a 34 años	13	4.57
35 a 45 años	39	13.73
46 a 56 años	49	17.25
57 a 67 años	54	19.01
68 a 78 años	72	25.35
79 a 89 años	41	14.43
90 a 100 años	11	3.87
Total	284	100

Fuente: cédula de recolección

de Forrest, que además cuente con un expediente clínico electrónico en nuestro hospital.

## Criterios de exclusión

1. Pacientes con diagnóstico de úlcera(s) péptica(s) sangrante(s) que cuenta con reporte endoscópico donde se describe(n) la(s) úlcera(s) de acuerdo a la clasificación de Forrest, pero que no cuente con un expediente clínico electrónico en nuestro hospital.
2. Pacientes con diagnóstico de úlcera(s) péptica(s) sangrante(s) que el reporte endoscópico describa la lesión ulcerada de acuerdo a otra clasificación.

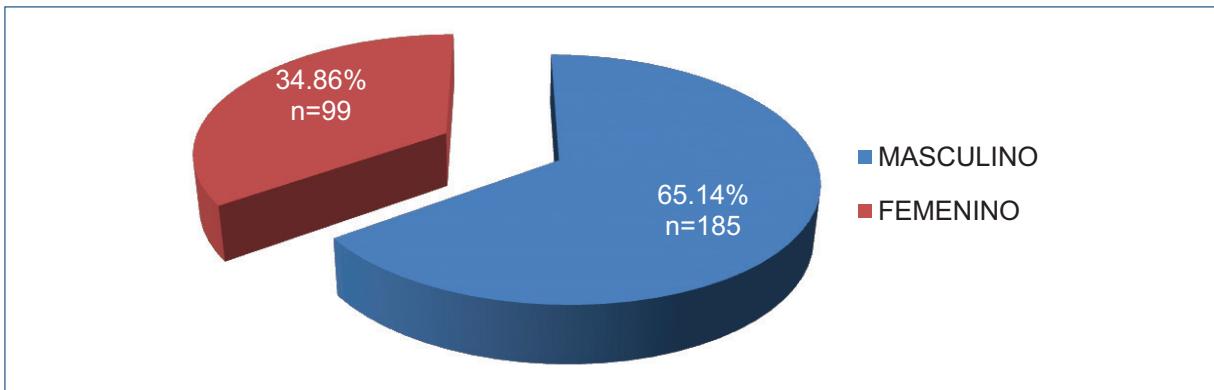
## Resultados

La población de estudio constó de 284 pacientes (N=284). La distribución de acuerdo al género, masculino 65.14% (n=185) y femenino. 34.86% (n=99) [Gráfica No.1](#). La edad promedio fue 62.03±17.72 años. El rango de edades osciló de 13 a 100 años. El grupo de edad donde hubo más paciente fue 68-78 años. [Tabla No.1](#).

La localización más frecuente de las úlceras fue gástricas únicamente 57.74% (n=164), posteriormente duodenales únicamente 37.32% (n=106) y gastroduodenales 4.92% (n=4.92%). [Gráfica No.2](#).

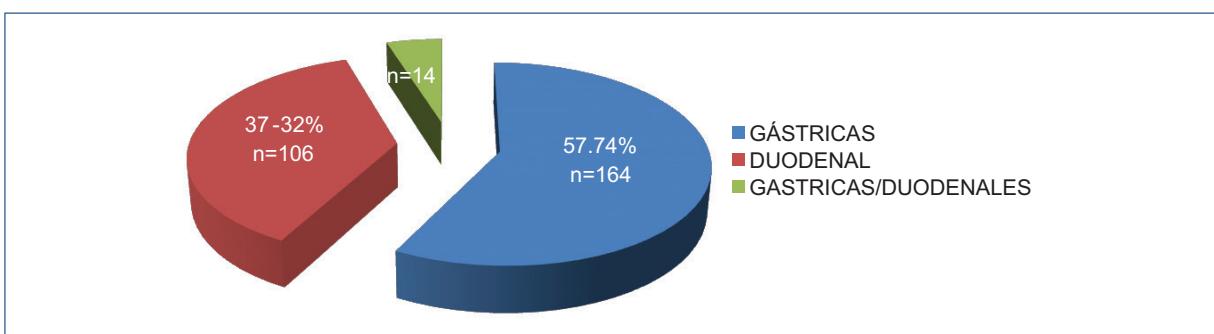
El 71.12% de los pacientes (n=202) tuvieron una úlcera solamente; 46 pacientes correspondieron al 16.19% a dos úlceras; un 5.63% (n=16) se le encontró tres lesiones ulceradas; úlceras “múltiples” en 4.57% (n=13). [Gráfica No.3](#).

De acuerdo a los subgrupos basados en la Clasificación de Forrest: las úlceras grado III constituyeron el



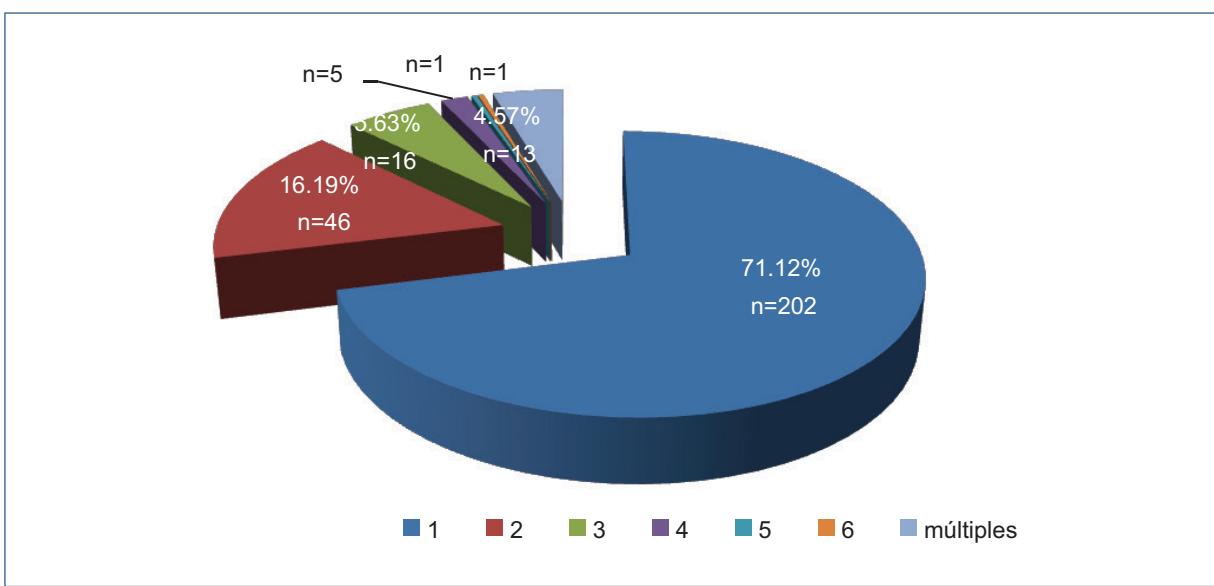
**Gráfica 1.** Distribución por género.

Fuente: cédula de recolección



**Gráfica 2.** Localización de las úlceras.

Fuente: cédula de recolección

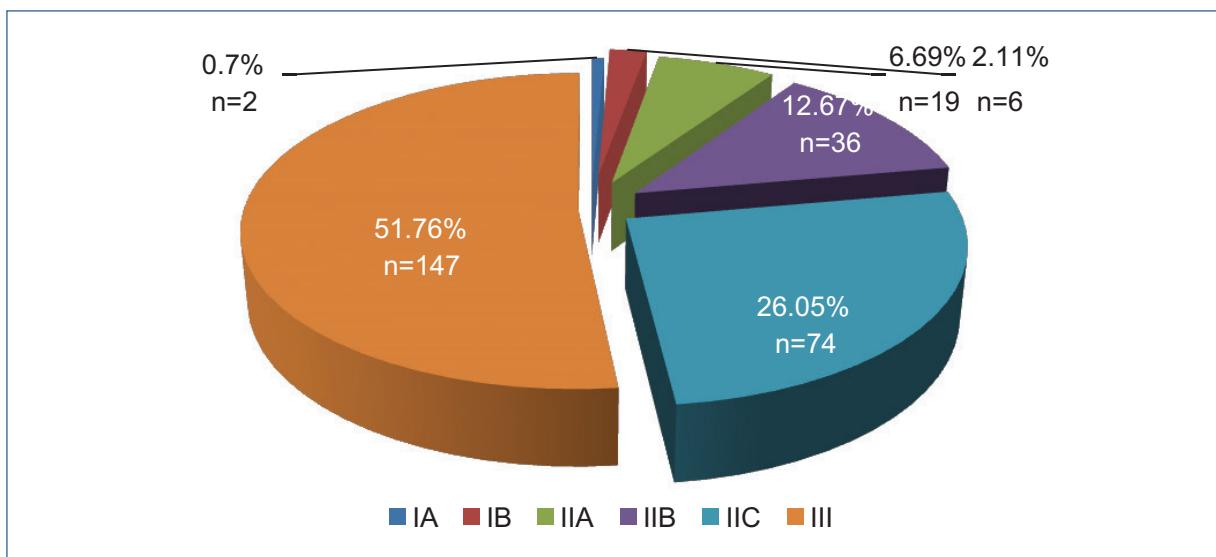


**Gráfica 3.** Número de úlceras.

Fuente: cédula de recolección

51.76% de los pacientes (n=147), IIC 26.05% (n=74), IIB 12.67% (n=36), IIA 6.69% (n=19), IB 2.11% (n=6) y IA (0.7%).

Las úlceras que no ameritaron tratamiento endoscópico por ser úlceras de bajo riesgo para recurrencia -IIC y III- constituyeron el 77.81% (n=221).



**Gráfica 4.** Distribución de pacientes de acuerdo a la clasificación de Forrest.

Fuente: cédula de recolección

De las lesiones de riesgo alto para recurrencia (IA, IB, IIA y IIB) fueron tratados 44 de 63 pacientes, correspondiendo al 69.84% versus 30.16% que no se les brindó tratamiento endoscópico. El grupo de pacientes con úlceras grado IIB –úlcera con coágulo adherido-, 50% de ellos (n=18) no se les proporcionó terapia endoscópica. **Tabla No.2.** La modalidad terapéutica mayormente empleada consistió en la inyección de adrenalina diluida sola en 86.04% (n=37), clips hemostáticos solos 6.97% (n=3), terapia combinada 6.97% (n=3). **Tabla No.3.** La recurrencia de hemorragia ocurrió en 13.88% de los pacientes con úlcera grado IIB (5/36), 5.26% de los pacientes con úlceras grado IIA (1/19) y 2.7% de los pacientes con úlcera grado IIC (2/74). **Tabla No.4.**

Con respecto al tratamiento quirúrgico, dos pacientes terminaron intervenidos constituyendo el 0.7% (2/284), 1 paciente tuvo una úlcera grado IB y el otro paciente presentó una úlcera grado IIB con hemorragia recurrente.

La mortalidad global fue del 2.81% (8/284). De acuerdo al grado de la úlcera, la mortalidad fue de la siguiente manera; IA: 1 de 2 pacientes, IB: 2 de 6 pacientes, IIA: 1 de 19 pacientes y IIB: 4 de 36 pacientes. **Tabla No.5.**

Las causas de defunción fueron de pacientes con comorbilidades graves asociadas.

**Tabla 2.** Frecuencia de pacientes que recibieron terapia endoscópica

Clasif. de Forrest	Terapia		Total
	Si	No	
IA	2	0	2
IB	5	1	6
IIA	19	0	19
IIB	18	18	36
Total	44	20	63

Fuente: cédula de recolección

**Tabla 3.** Modalidad de tratamiento endoscópico

Tipo de terapia endoscópica	n	Porcentaje
Inyección de adrenalina diluida	38	86.36
Inyección de adrenalina diluida + Hemoclip	1	2.27
Inyección de adrenalina diluida + coagulación monopolar	2	4.54
Clips hemostático	3	6.81
	44	100

Fuente: cédula de recolección

## Discusión

Nuestro estudio claramente demostró que la úlcera péptica sangrante es más frecuente en el género masculino comparado con el género femenino: 65.14% y

34.86%, respectivamente; donde casi la relación es 2 a 1. En la literatura, se menciona que la frecuencia es un poco elevada en hombres para las úlceras

**Tabla 4.** Frecuencia de hemorragia recurrente de acuerdo a grupos de pacientes

	Número de pacientes	Pacientes con Hemorragia recurrente	Porcentaje
IA	2	0	0
IB	6	0	0
IIA	19	1	5.26
IIB	36	5	13.88
IIC	74	2	2.7

Fuente: cédula de recolección

**Tabla 5.** Frecuencia de mortalidad de acuerdo a grupos de pacientes

	Número de pacientes	Mortalidad n	Porcentaje
IA	2	1	50
IB	6	2	33.3
IIA	19	1	5.26
IIB	36	4	11.11
Total		8	

gástricas, y no hay diferencia en cuanto a las úlceras duodenales<sup>7</sup>.

El sitio de localización más frecuente fue estómago con 57.74%. Ello contrasta con un estudio realizado donde el sitio más común fue el bulbo duodenal<sup>9</sup>. El duodeno se vio afectado en el 37.32%.

Un dato interesante es que casi el 93% de los pacientes tuvieron de 1 a 3 úlceras pépticas, pero de este porcentaje, más del 70% correspondió a una sola úlcera.

Tres cuartas partes de los pacientes tuvieron úlceras de bajo riesgo (subgrupo IIC y subgrupo III), por lo que las lesiones de alto riesgo fueron mucho menores. Una práctica muy común en los Servicios de Urgencias es la administración de inhibidores de bomba de protones (IBP) en bolos o infusión antes de la realización del procedimiento endoscópico. Esto no fue motivo de investigación en nuestro trabajo. Sin embargo, el uso de IBP tiene un papel importante en la formación y estabilización del coágulo en las úlceras sanguíneas, incrementando el pH y ayudando a la agregación plaquetaria<sup>2,10</sup>. Aún más, los IBP vía intravenosa reducen los estigmas de sangrado de alto

riesgo en la endoscopia (Clasificación de Forrest) Razón de proporción (RP) 0.67, Intervalo de Confianza 95% 0.54-0.84, aunque no disminuye mortalidad, hemorragia recurrente o necesidad de cirugía<sup>11</sup>.

La mayoría de las úlceras pépticas hemorrágicas no necesitaron terapia endoscópica, por ser lesiones de bajo riesgo (IIC y III). Sin embargo, un paciente del grupo IIC presentó hemorragia recurrente, por lo que fue tratado con inyección de adrenalina diluida 1:10,000, posteriormente.

La mitad de los pacientes en el subgrupo de úlceras grado IIB no se les brindó tratamiento endoscópico. La conducta expectante debe ser cada vez menos frecuente.

En las úlceras pépticas con hemorragia activa o estigmas de hemorragia (grupos IA, IB, IIA y IIB), se utilizó la adrenalina diluida sola para prevenir la hemorragia recurrente. En un porcentaje significativo, se utilizó la terapia combinada. Esta debe ser la recomendación en la actualidad<sup>2</sup> y utilizar cada vez menos la monoterapia.

El riesgo de hemorragia recurrente fue menor en los grupos IIA, IIB y IIC comparado con los publicado<sup>9</sup>, pero fue más frecuente en los pacientes del grupo IIB que no se les proporcionó terapia endoscópica en la endoscopia de primera vez.

La mortalidad de la úlcera es del 10% (3.7-33%), sin embargo, esta puede incrementarse o disminuir dependiendo de la población estudiada y de los recursos disponibles en la unidad de atención<sup>2</sup>. Por ejemplo, en México se reportan tasas variables de mortalidad: 3% en el Hospital Español, 3.7% en Hospital Médica Sur, 9% en el Hospital General de México y 14% en el Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en Monterrey<sup>2,12</sup>. En nuestro trabajo, encontramos una mortalidad de 2.81%, que inferior a lo reportado en cifras arriba mencionadas.

## Conclusiones

En nuestro hospital, la clasificación de Forrest nos permitió estratificar el riesgo de forma práctica y sencilla, primeramente estableciendo el diagnóstico de la(s) úlcera(s). La recurrencia de hemorragia fue inferior a lo reportado en la literatura. Al subgrupo de riesgo IIB se le debe brindar aún más la posibilidad de tratamiento endoscópico. La cirugía es un tratamiento alternativo en un número francamente reducido de pacientes. El porcentaje de mortalidad es bajo en pacientes con comorbilidades asociadas.

## Referencias

1. Thorsen K, Søreide JA, Kvaløy JT, Glomsaker T, Søreide K. Epidemiology of perforated peptic ulcer: Age- and gender- adjusted analysis of incidence and mortality. World J Gastroenterol 2013; 19(3): pp347-354.
2. Medéigo Micete, C; et al. Diagnóstico y tratamiento de úlcera péptica complicada en el adulto. México. 2015.
3. Laine L, Jensen D. Management of Patients With Ulcer Bleeding. Am J Gastroenterol 2012; 107: pp345–360.
4. Ramakrishnan K, Salinas R. Peptic Ulcer Disease. Am Fam Physician 2007; 76:pp1005-1012.
5. Banerjee S, Cash BD, Dominitz JA, Baron TH, Anderson MA, Ben-Meñachem T, et al. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease. Gastrointest Endosc. 2010; 71 (4): pp663-668.
6. Quan S, Frolkis A, Milne K, Molodecky N, Yang H, Dixon E, Ball CG, Myers RP, Ghosh S, Hilsden R, van Zanten SV, Kaplan GG. Upper-gastrointestinal bleeding secondary to peptic ulcer disease: Incidence and outcomes. World J Gastroenterol 2014;20 (46):pp17568-17577.
7. Gómez Escudero, O, Uscanga Domínguez LF. Gastroenterología. Intersistemas S.A. de C.V.2006. pp36.
8. Cortés G, Pablo. Clasificación de Forrest. En: Gastroenterol latinoam 2010; Vol 21, Nº 1: pp59-62.
9. Winograd, R; Williams E; Rodríguez E et al. Endoscopia en la atención a pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa. Rev Cub Med Mil. 2015;44 (2).
10. Al Dahab H, McNabb-Baltar J, Al-Taweel T, Barkun A. State-of-the-art management of acute bleeding peptic ulcer disease. Saudi J Gastroenterol. 2013 Sep-Oct;19 (5):195-204.
11. Sreedharan A, Martin J, Leontiadis GI, et al. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. Cochrane Data base Syst Rev 2010 Jul 7;(7).
12. De la Mora-Levy J, et al. Guía clínica de diagnóstico y tratamiento de la hemorragia no variceal del tubo digestivo proximal. Definición, epidemiología, etiología, fisiopatología. Rev Gastroenterol Mex. 2009;74: pp153-60.

## CÉDULA DE RECOLECCIÓN

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años

Género      Masculino ()      Femenino ()

Fecha del procedimiento: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Diagnóstico: úlcera\_\_\_\_\_

Localización de la úlcera: \_\_\_\_\_

Descripción endoscópica: \_\_\_\_\_

Número de úlceras: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_

Tratamiento endoscópico      Si ()      No ()

Especifique: \_\_\_\_\_

Recurrencia      Si ()      No ()

Retratamiento endoscópico: \_\_\_\_\_

Tratamiento quirúrgico      Si ()      No ()

Tipo de tratamiento quirúrgico: \_\_\_\_\_

Mortalidad      Si ()      No ()

Especifique causas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_