

Proporción de resangrado y letalidad temprana después de inyección endoscópica en hemorragia por úlcera duodenal o gástrica

Jesús Arbey Hoyos, M.D.¹, José Humberto Arango, M.D.¹, Rodrigo Mayor, M.D.², Gustavo Mariño, M.D.³, Adriana Rengifo, M.D.³, Eduardo de Lima, M.D.⁴

RESUMEN

Se presenta una serie de 88 pacientes sometidos a inyección endoscópica por sangrado del tracto gastrointestinal superior en el Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Universitario del Valle, Cali, entre 1994 y 1996. Se documentó úlcera gástrica en 55 (62.5%) y úlcera duodenal en 33 (37.5%). Del total de pacientes, 68 (77.3%) eran hombres y 20 (22.7%) mujeres, con edades entre 14 y 94 años, y promedio de 50.2 años. Se obtuvo historia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en 27 (30.6%) y enfermedades intercurrentes en 23 (26.1%). De las lesiones tratadas endoscópicamente, 18 (20.5%) presentaban sangrado activo pulsátil, 31 (35%) escurrimiento y 39 (44.5%) vaso visible no sangrante. En todos los pacientes se utilizó inyección con solución de adrenalina 1:10,000. Se corroboró hemostasia en 48 (97.9%) de los 49 que presentaban sangrado activo. Se presentó resangrado en las primeras 72 horas en 21 (24%). Requirieron tratamiento quirúrgico 17 (19.3%) y fallecieron 9 (10%) del grupo total. En ninguno de los casos se informaron complicaciones asociadas con la terapia endoscópica. Esta experiencia es similar a las series publicadas en lo concerniente a resangrado agudo y mortalidad, esta última relacionada con entidades concurrentes y edad avanzada de los enfermos.

Palabras claves: Inyección endoscópica. Úlcera gástrica. Úlcera duodenal. AINES. Hemorragia.

La enfermedad úlcero-péptica, es la causa más frecuente de sangrado digestivo superior¹, y a pesar de la disponibilidad de fármacos antiulcerosos efectivos, la admisión hospitalaria por esta causa no ha disminuido en los últimos 30 años.

El subgrupo de pacientes en quienes la mortalidad continúa con poca modificación son los mayores de 60 años, y los que padecen enfermedades concurrentes².

Los dos principales factores de riesgo para enfermedad úlcero-péptica, son la presencia de *Helicobacter pylori* en el tracto gastrointestinal^{3,4} y el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES)⁵⁻⁷.

Las características clínicas

relacionadas con el episodio de sangrado, proporcionan una información pronóstica valiosa. Así, el sangrado recurrente o persistente intrahospitalario, la inestabilidad hemodinámica, la hematemesis y el requerimiento de transfusiones constituyen factores de riesgo de mortalidad, y comprometen el pronóstico⁸. Ciertos factores del individuo como la edad y las enfermedades concurrentes, ya se habían mencionado como predictores de mortalidad.

La endoscopia provee el mejor método diagnóstico, establece pautas de pronóstico, y la información que allí se obtiene ayuda a tomar decisiones inmediatas sobre la aplicación de terapia hemostática

endoscópica⁹.

Existen tres métodos de elección ampliamente evaluados para tratamiento endoscópico de úlcera sangrante: electrocoagulación bipolar¹⁰, catéter térmico (*heater probe*)¹¹ y terapia de inyección¹². Los tres métodos, comparables en efectividad, han mostrado una disminución en la mortalidad entre 30% y 60%, algo que no sucede en los pacientes que no reciben tratamiento endoscópico^{13,14}. Los dos primeros métodos, no están disponibles en las instituciones de salud de Colombia por su alto costo. En relación con la terapia de inyección, se han usado soluciones como epinefrina¹⁵, polidocanol¹⁶, alcohol¹⁷, solución salina¹⁸ y agua. No se observa diferencia alguna en los resultados obtenidos con el tipo de soluciones utilizadas en el manejo de sangrado¹⁹.

El tratamiento endoscópico se indica sólo en pacientes con alto riesgo de resangrado, medido por el hallazgo endoscópico de sangrado

1. Internista, Residente de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali.
2. Internista Gastroenterólogo, Sección de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali.
3. Docente Adjunto, Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali.
4. Profesor Titular, Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali.

activo o vaso visible no sangrante²⁰. Aun así, puede ocurrir resangrado hasta en 20% de los pacientes tratados²¹.

El objetivo de este trabajo, fue medir la proporción de resangrado y letalidad en las primeras 72 horas en pacientes sometidos a terapia de inyección endoscópica en el Hospital Universitario del Valle (HUV).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de sangrado del tracto digestivo superior por úlcera duodenal o gástrica, en el período entre enero de 1994 y diciembre de 1996, a quienes se les hizo terapia de inyección endoscópica. Se verificó la evolución clínica durante las primeras 72 horas.

El procedimiento endoscópico lo efectuaron endoscopistas gastroenterólogos y cirujanos del Servicio de Gastroenterología del HUV. Se utilizaron los siguientes equipos: gastroscopio Olympus video, modelo GCF 130, serie 2701385, fibroscopio Olympus, modelo GIF XQ-20, serie 2701385, fibroscopio Olympus, modelo GIF P3, serie 113370.

En la totalidad de los pacientes se inyectó solución de adrenalina 1:10,000, con catéter de inyección endoscópica Wilson-Cook, 7 Fr de diámetro, con aguja calibre 25, de 220 cm de longitud, con protocolo de aplicación en cuatro cuadrantes, y en el centro de la úlcera.

Las úlceras sometidas a inyección fueron aquellas definidas como de alto riesgo de resangrado: (1) sangrado activo pulsátil, y (2) vaso visible no sangrante. Se definió resangrado como la aparición de inestabilidad hemodinámica (frecuencia cardíaca > 100 por minuto, tensión arterial < 90/60) y hema-

temesis. En estos pacientes, cuando las condiciones clínicas lo permitieron, se realizó nueva endoscopia; de lo contrario fueron sometidos a cirugía. No se hizo reinyección en ninguno de los pacientes que resangraron. Tampoco se hizo de rutina endoscopia de segunda mirada, pues tal medida no ha demostrado ser costoeficiente²².

Las variables determinadas fueron edad, sexo, localización de la úlcera (duodenal o gástrica), apariencia endoscópica (sangrado activo, vaso visible no sangrante), resangrado, necesidad de tratamiento quirúrgico y mortalidad. Los tres últimos parámetros se midieron en las primeras 72 horas. También se determinó la presencia de enfermedades concurrentes (reumatólogicas, cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar crónica, sepsis, postoperatorios y politraumatismo).

La variable unidades de glóbulos rojos transfundidas no se incluyó, debido a que su empleo, en muchas ocasiones está limitado a la disponibilidad en el banco de sangre de la institución.

La información se procesó en una base de datos EPI-INFO versión 6.

RESULTADOS

De los 88 pacientes que cumplieron los criterios anotados, 68 (77.3%) eran hombres y 20 (23.7%) mujeres, con edades entre 14 y 94 años, y promedio de 50.2 años. En 33 (37.5%) la úlcera tenía localización duodenal y en 55 (62.5%) gástrica. Para las últimas, la localización de acuerdo con la clasificación de Johnson²³ fue: 25 tipo I (corporal), 24 tipo III (prepilórica) y 6 tipo IV (subcardial). Según la apariencia endoscópica se distribuyeron así: 18 (20.5%) con sangrado activo pulsátil, 31 (35.2%) con

escurrimiento y 39 (44.3%) con vaso visible no sangrante; 21 (23.9%) pacientes presentaron resangrado, y de ellos 17 requirieron tratamiento quirúrgico. Los otros cuatro recibieron tratamiento médico. La probabilidad de resangrado fue más alta en los enfermos con sangrado activo pulsátil en la endoscopia inicial, aunque no se alcanzaron niveles de significancia estadística.

Tenían antecedente de ingestión de AINES 27 (30.6%) pacientes, y en 23 (26.1%) hubo historia de enfermedades concurrentes, distribuidas así: 6 con enfermedades reumatológicas, 4 con enfermedad cardiovascular, 2 con diabetes mellitus, 2 con enfermedad pulmonar crónica, 3 con sepsis, 4 en postquirúrgico y 2 politraumatizados.

En esta muestra, en las primeras 72 horas, hubo 9 (10.2%) fallecimientos. De ellos, 7 presentaban lesiones concurrentes. Asimismo los 6 enfermos fallecidos presentaban edades de 60 años o más.

En la presente serie la letalidad cruda fue diez veces mayor en los sujetos con enfermedad concurrente (7/23 comparado con 2/65) (Cuadro 1). No hubo complicaciones que se asociaran con el uso de solución de adrenalina en las dosis utilizadas.

Cuadro 1
Mortalidad Según Enfermedad Asociada

	Enfermedad asociada		Total
	Sí	No	
Fallecidos	7	2	9
Vivos	16	63	79
Total	23	65	88

DISCUSIÓN

El sangrado gastrointestinal agudo debido a enfermedad úlcero-péptica sigue siendo un problema médico frecuente, con morbilidad y mortalidad altas. El advenimiento de la terapia endoscópica de urgen-

cia ha logrado disminuir la necesidad de tratamiento quirúrgico y el tiempo de estancia hospitalaria por úlceras sangrantes.

La cifra de resangrado que se observó en el HUV fue 23%, muy similar a la descrita en otros estudios, y casi todos los pacientes (17/21) requirieron intervención quirúrgica. Si bien casi todos los sangrados se pudieron controlar con terapia endoscópica, hubo un subgrupo que necesitó otras medidas adicionales, además de vigilancia clínica intensiva, durante las primeras horas.

En los pacientes con enfermedades severas concomitantes (afecciones cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades reumatológicas, sepsis, postoperatorio, politraumatismo) se documentó en esta serie una letalidad cruda diez veces mayor que en los individuos sin enfermedades asociadas. Del total de pacientes, 30.6% habían utilizado AINES, lo que corrobora los hallazgos de otros autores que describen estos medicamentos como factor de riesgo para úlcera sangrante.

Como el presente estudio es de tipo retrospectivo, se reconoce que pudo haber existido un sesgo de selección. De hecho, se excluyeron 14 pacientes en quienes no fue posible obtener los datos completos, pérdida que representa menos de 15%.

En el HUV se utiliza solución de adrenalina al 1:10,000, porque además del mecanismo hemostático de compresión arterial dado por la solución adyacente, algunos informes experimentales sugieren la existencia de un beneficio adicional debido a la reducción del flujo sanguíneo causado por la vasoconstricción²⁴, y hay menos riesgo de los efectos adversos que se informan con alcohol y otros agentes esclerosantes²⁵.

El avance más importante en la última década en el manejo del sangrado gastrointestinal superior, es el desarrollo de la terapéutica endoscópica, con la que se ha logrado una disminución de la mortalidad entre 30% y 60% de los casos²⁶.

Todo enfermo con evidencia clínica de sangrado del tracto digestivo superior, se debe llevar a endoscopia de urgencia, preferiblemente después de haber iniciado las medidas de reanimación y siempre que se encuentre estable.

CONCLUSIÓN

La endoscopia es un método diagnóstico confiable porque establece pautas pronósticas y permite la toma de decisiones para la aplicación de terapia a través de ella.

En pacientes con hemorragia digestiva por úlceras gástricas o duodenales, se recomienda la identificación de los factores de riesgo mencionados, para que reciban en una unidad de cuidados intensivos el soporte necesario, se haga el descubrimiento precoz de resangrado y se mejore el manejo de las posibles complicaciones y por ende el pronóstico.

SUMMARY

We are presenting a series of 88 patients who consulted because of upper G-I bleeding to the Digestive Unit in the Hospital Universitario in Cali between 1994 -96 and in whom endoscopic injection was carried out. Gastric ulcer was found in 55(62.5%) and duodenal ulcer in 33(37%). There were 68 (77.3%) men and 20 (37.5%) women with an age range between 14-94 years with an average of 50.2 years. There was a history of recent use of NSAIDs in 27(30.6%) and intercurrent diseases in 23 (26.1%). Of the lesions

described endoscopically 18 (20.5%) had active or oozing bleeding, 31(35%) spurting and 39(44.5) non bleeding visible vessel. Injection with adrenaline 1:10000 was used in all of the patients. Ceasing of the bleeding was obtained in 48(97.9%) of the 49 who had active bleeding. Rebleeding occurred in 21(24%) during the first 72 hours. Seventeen (19.3%) required surgical treatment and nine (10%) died. There were no complications associated with the endoscopic therapy. This experience is similar to that published in the literature regarding acute rebleeding and mortality.

REFERENCIAS

1. Silverstein FE, Gilbert DA. The National ASGE survey on upper gastrointestinal bleeding II. Clinical prognostic factors. *Gastrointest Endosc* 1981; 27: 80-93.
2. Branicki FJ, Coleman SY. Bleeding peptic ulcer: a prospective evaluation of risk factors for rebleeding and mortality. *World J Surg* 1990; 14: 262-70.
3. NIH Consensus Conference. **Helicobacter pylori** in peptic ulcer disease. *JAMA* 1994; 272: 65-9.
4. Cohen J. Evolving therapies for peptic ulcer disease: **Helicobacter pylori** treatment. *Gastroenterologist* 1995; 3: 289-300.
5. Scheiman J. NSAIDs, gastrointestinal injury, and cytoprotection. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25: 279-98.
6. Bjarnason I, Hayllar J. Side effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on the small and large intestine in humans. *Gastroenterology* 1993; 104: 1832-47.
7. Gabriel SE, Jaakkimainen L. Risk for serious gastrointestinal complications related to use of NSAIDs: a meta-analysis. *Ann Int Med* 1991; 115: 787-96.
8. Wara P, Stodkilde H. Bleeding pattern before admission as guideline for emergency endoscopy. *Scand J Gastroenterol* 1985; 20: 72-8.
9. Laine L, Cohen H. Prospective evaluation of immediate versus delayed refeeding and prognostic value of endoscopy in patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology* 1992; 102: 314-16.
10. Laine L. Multipolar electrocoagulation versus injection therapy in the treatment of bleeding peptic ulcers. *Gastro-*

- enterology* 1990; 99: 1303-06.
11. Chung SCS, Li KC. Injection or heat probe for bleeding ulcer. *Gastroenterology* 1991; 100: 33-7.
 12. Lin HJ, Perng CL. Endoscopic injection for the arrest of peptic ulcer hemorrhage: final result of a prospective, randomized comparative trial. *Gastrointest Endosc* 1993; 39: 15-9.
 13. Cook D, Guyatt G. Endoscopy therapy for acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: a metaanalysis. *Gastroenterology* 1992; 102: 139-48.
 14. Sacks H, Chalmers T. Endoscopic hemostasis. An effective therapy for bleeding peptic ulcers. *JAMA* 1990; 264: 494-99.
 15. Chung SC, Leung JW. Adding a sclerosant to endoscopic epinephrine injection in actively bleeding ulcers: a randomized trial. *Gastrointest Endosc* 1993; 39: 611-15.
 16. Balanzo J, Sainz S. Endoscopic hemostasis by local injection of epinephrine and polidocanol in bleeding ulcer. A prospective randomized trial. *Endoscopy* 1988; 20: 289-91.
 17. Chung SC, Leong HT. Epinephrine or epinephrine plus alcohol for injection of bleeding ulcers: a randomized trial. *Gastrointest Endosc* 1996; 43: 591-95.
 18. Pinkas H, McAllister E. Prolonged evaluation of epinephrine and normal saline solution injections in an acute ulcer model with a single bleeding artery. *Gastrointest Endosc* 1995; 42: 51-5.
 19. Lai KH, Ping SN. Endoscopic injection for the treatment of bleeding ulcers: local taponade or drug effect? *Endoscopy* 1994; 26: 338-42.
 20. Therapeutic endoscopy and bleeding ulcers. National Institutes of Health consensus. *JAMA* 1989; 262: 1369-72.
 21. Michaletz PA, Saeed ZA. Improving endoscopic hemostasis in bleeding ulcers: predicting who requires emergency endoscopy and who will rebleed after therapy. *Gastrointest Endosc* 1990 (abstract); 36: 190.
 22. Villanueva C, Balanzo J. Value of second-look endoscopy after injection therapy for bleeding peptic ulcer: a prospective and randomized trial. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 34-9.
 23. Johnson HD. Gastric ulcer: classification, blood group characteristics, secretion patterns and pathogenesis. *Ann Surg* 1965; 162: 966.
 24. Chung SC, Leung JW. Effect of submucosal epinephrine injection on local gastric blood flow. A study using laser doppler flowmetry and reflectance spectrophotometry. *Dig Dis Sci* 1990; 35: 1008-11.
 25. Meissner K, Jirikowski B. Stomach wall slough and ulcer perforation following endoscopic injection hemostasis with polidocanol. *Endoscopy* 1993; 25: 185-87.
 26. Sacks HS, Chalmers TC. Endoscopy hemostasis: an effective therapy for bleeding peptic ulcers. *JAMA* 1990; 264: 494-99.