

## Cirugía urgente en las hemorragias digestivas bajas graves

Antonio Ríos, Mariano Jaime Montoya, José Manuel Rodríguez y Pascual Parrilla

Servicio de Cirugía General y Digestivo I. Departamento de Cirugía. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. El Palmar. Murcia. España.

### Resumen

**Introducción.** No hay estudios concluyentes que permitan distinguir los pacientes que precisaran cirugía urgente de los que no en la hemorragia digestiva baja grave.

**Objetivo.** Determinar los factores clínicoepidemiológicos que permitan diferenciar las hemorragias digestivas bajas graves que precisan cirugía urgente respecto a los que se autolimitan, y analizar el abordaje quirúrgico en dichos casos.

**Material y métodos.** Se revisan 175 hemorragias digestivas bajas graves (rectorragia franca con descenso del hematocrito  $\geq 10$  puntos, o al menos transfusión de tres unidades de concentrados de hematies) tratadas entre 1980 y 2002, y se seleccionaron las 28 (16%) que precisaron cirugía urgente. Grupo control: hemorragias digestivas bajas graves que no precisaron cirugía. Se aplicó el test de la t de Student, y el de la  $\chi^2$ .

**Resultados.** Al comparar las hemorragias digestivas bajas graves que precisaron cirugía urgente con las que no, se obtienen 3 variables que nos pueden orientar a la hora de diferenciarlas: la edad inferior a 80 años ( $p = 0,013$ ); la presencia de hipotensión a la llegada a urgencias ( $p < 0,0001$ ) y la etiología del sangrado ( $p < 0,0001$ ). En los casos con cirugía urgente, en 9 (32%) el origen fue anorrectal, por lo que el abordaje fue perianal. En el resto ( $n = 19$ ) el abordaje fue abdominal. En 10 casos no se tenía un diagnóstico etiológico en el momento de la intervención, y la hemorragia se localizó durante el acto quirúrgico en 6 de ellos. En los 4 restantes sin localización de la hemorragia se realizó una colectomía subtotal, y en el resto una resección local de la zona afecta (3 hemicolectomías derechas, 9 resecciones de intestino delgado y 3 resecciones de un divertículo de Meckel). La morbilidad fue del 18% y la mortalidad, del 7%.

**Conclusión.** En la hemorragia digestiva baja grave es difícil determinar cuál será cataclísmica y cuál autolimitada. En nuestra serie sólo son factores predictivos de cirugía urgente la inestabilidad hemodinámica a la llegada a urgencias y la edad menor de 80 años. La etiología del sangrado no es valorable, pues generalmente esta etiología se desconoce al inicio del cuadro.

**Palabras clave:** Hemorragia digestiva baja masiva. Cirugía. Factores predictivos.

### EMERGENCY SURGERY IN SEVERE LOWER GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE

**Introduction.** There are no conclusive studies that would allow us to distinguish between patients with severe lower gastrointestinal hemorrhage (LGIH) who require emergency surgery and those who do not. The aim of the present study was to determine the clinical and epidemiological factors that would allow us to distinguish between severe LGIH requiring emergency surgery and self-limiting LGIH and to analyze the surgical management of these patients.

**Material and methods.** We reviewed 175 patients with LGIH (severe rectal bleeding with a decrease in hematocrit  $> 10$  points or transfusion of at least three units of packed red blood cells) treated between 1980 and 2002 and selected 28 patients (16%) who required emergency surgery. The control group consisted of patients with LGIH who did not require surgery. Student's t-test and the Chi-squared test were used in the statistical analysis.

**Results.** Comparison of severe LGIH requiring emergency surgery with self-limiting LGIH revealed three variables that could serve as a guide to differentiating between these entities, namely: age less than 80 years ( $p = 0.013$ ), the presence of hypotension on arrival at the emergency department ( $p < 0.0001$ ), and cause of bleeding ( $p < 0.0001$ ). Among patients requiring emergency surgery, the origin was ano-rectal in nine (32%) and consequently the approach used was perianal. In the remaining patients ( $n = 19$ ) the abdominal approach was used. In

Correspondencia: Dr. A. Ríos Zambudio.  
Avda. de la Libertad, 208. 30007 Casillas. Murcia. España.  
Correo electrónico: ARZRIOS@teleline.es

Manuscrito recibido el 24-12-2004 y aceptado el 8-6-2005.

**10 patients, etiologic diagnosis was not available before surgery and the source of bleeding was identified during the intervention in 6 of these patients. In the four remaining patients without etiological diagnosis before surgery, subtotal colectomy was performed. In the remaining patients, local resection of the affected area was performed (3 right hemicolectomies, 9 small bowel resections, and 3 resections of Meckel's diverticulum). Morbidity was 18% and mortality was 7%.**

**Conclusion.** Distinguishing between self-limiting LGIH and LGIH requiring emergency surgery is difficult. In our series, the only factors predictive of emergency surgery were hemodynamic instability on arrival at the emergency department and age less than 80 years. Cause of bleeding is not a predictive factor as it generally unknown at symptom onset.

**Key words:** Massive lower gastrointestinal hemorrhage. Surgery. Predictive factors.

## Introducción

La hemorragia digestiva baja (HDB) es un síndrome clínico frecuente, aunque generalmente leve. Sin embargo, en ocasiones puede ser cataclísmica y requerir cirugía urgente<sup>1</sup>. Un aspecto importante es la identificación de los casos que precisarán cirugía para diferenciarlos de los que se autolimitarán, para poder agilizar el diagnóstico en ellas. Sin embargo, no hay estudios concluyentes que nos permitan distinguir a los pacientes que precisaran cirugía urgente de los que no<sup>2</sup>.

Nuestro objetivo es determinar los factores clínicos epidemiológicos que permitan diferenciar las HDB graves que precisan cirugía respecto de los que se autolimitan, y analizar el abordaje quirúrgico en dichos casos.

## Material y métodos

### Criterios de selección

Se han revisado las 175 HDB graves tratadas en nuestro servicio entre 1980 y 2002, entendiendo como tal el ingreso por rectorragia franca con descenso del hematocrito  $\geq 10$  puntos, o que ha requerido la transfusión de, al menos, 3 unidades de concentrados de hematíes<sup>2-3</sup>. Se han excluido las rectorragias originadas por encima delángulo de Treitz y las fistulas arterioentericas. De este grupo se seleccionó a los pacientes con cirugía. Así, se indicó cirugía urgente en 28 casos (16%), diferida en 22 (12%), y el resto se controló con medidas conservadoras.

El protocolo diagnosticoterapéutico aplicado incluye, como primer paso, la estabilización hemodinámica, y posteriormente una historia clínica detallada con exploración anal, descartar el sangrado digestivo alto (sonda nasogástrica y/o endoscopia), en casos dudosos, y como exploración principal la endoscopia digestiva baja, y en segundo lugar, la arteriografía de ambas mesentéricas y el tronco celíaco.

### VARIABLES A ESTUDIO

Se analizan las siguientes variables:

- Clínicas: edad (se diferenciaron 2 grupos: < 80 y  $\geq 80$  años), sexo, comorbilidades asociadas, tiempo de evolución del sangrado, comienzo clínico y sintomatología asociada a la rectorragia.

- Exploraciones complementarias realizadas (endoscopia digestiva alta y/o baja, arteriografía, gammagrafía).
- Tratamiento conservador y necesidades transfusionales.
- Cirugía (urgente o programada; abordaje perianal o abdominal) y técnica quirúrgica (resección de intestino delgado, resección de colon, cirugía anal).
- Morbimortalidad.
- Etiología y localización del sangrado.
- Evolución: control de la hemorragia, y recidiva.

### Estudio estadístico

Se realiza estadística descriptiva de cada una de las variables, y las pruebas de la t de Student y de la  $\chi^2$ , con un análisis de residuos y el test exacto de Fisher, en caso de ser necesarios. Se consideraron las diferencias significativas para unos niveles de  $p < 0,05$ .

## Resultados

### Factores preoperatorios predictivos de cirugía

A su llegada a urgencias, 31 pacientes (18%) presentaban inestabilidad hemodinámica con hipotensión (70-80/30-50 mmHg) y taquicardia (109-135 lat/min), de los cuales se consiguió estabilizar con medidas conservadoras a 28. De los 3 restantes, en 2 se realizó cirugía de emergencia, mientras que uno falleció por fracaso multiorgánico, dado su deterioro clínico por su enfermedad de base. En la exploración clínica, en 9 pacientes se objetivó el origen anorrectal de la hemorragia, en 5 hemorroidal y en 4 por un pedículo hemorroidal sanguíneo tras cirugía previa reciente. En la analítica de urgencias, las cifras medias de hematocrito eran del  $19,2 \pm 11\%$  y las de hemoglobina, de  $7,3 \pm 3,4$  g/dl. Todos precisaron transfusión sanguínea, con una media de 7 unidades de concentrado de hematíes por paciente ( $7 \pm 5$  U). Además, se transfundió plasma a 14 pacientes (8%) y plaquetas a 5 (3%).

Excepto en 2 casos con mala calidad de vida en los que se decidió actitud conservadora, en los 160 pacientes (91%) estabilizados en los que no se indicó cirugía urgente se les realizó una endoscopia. La colonoscopia dio el diagnóstico etiológico en el 60% de los casos (n = 96).

En 50 casos (29%) con dudas diagnósticas se realizó una endoscopia digestiva alta, y no se objetivó en ningún caso la etiología del sangrado. En 14 casos (8%) se realizó una arteriografía urgente que permitió la localización del sangrado en 9 de ellos (3 angiodisplasias del ciego y 6 malformaciones vasculares en el intestino delgado). La gammagrafía se realizó en 4 pacientes (2%), en 2 se informó de normalidad, y en los otros, en 1 de divertículo de Meckel y en el otro de lesión sanguínea en ángulo hepático del colon. En 47 pacientes (27%) no se obtuvo un diagnóstico etiológico.

Al comparar las HDB graves que precisaron cirugía urgente de las que no, se obtienen 3 variables que pueden orientar a la hora de diferenciarlos: la edad inferior a 80 años ( $p = 0,013$ ; el 86 frente al 70%), la presencia de hipotensión a la llegada a urgencias ( $p < 0,0001$ ; el 43 frente al 14%) y la etiología del sangrado ( $p < 0,0001$ ) (tabla 1).

TABLA 1. Variables clínicoepidemiológicas diferenciadoras entre las hemorragias digestivas bajas masivas que precisan cirugía y las que no

Variable	Cirugía urgente (n = 28)	Cirugía diferida (n = 22)	No cirugía (n = 125)	p
Edad (años)				
No geriátrico (n = 132)	24 (86%)	+21 (96%)	87 (70%)	
Geriátrico (n = 43)	-4 (14%)	-1 (4%)	+38 (30%)	0,013
Sexo				
Varón (n = 95)	15 (54%)	15 (68%)	65 (52%)	
Mujer (n = 80)	13 (46%)	7 (32%)	60 (48%)	0,371
Episodios previos de HDB				
No (n = 74)	10 (36%)	8 (36%)	56 (45%)	
Sí (n = 101)	18 (64%)	14 (64%)	69 (55%)	0,567
Ingresos previos por HDB				
No (n = 137)	25 (89%)	18 (82%)	94 (75%)	
Sí (n = 38)	3 (11%)	4 (18%)	31 (25%)	0,583
Cirugía colorrectal previa				
No (n = 156)	23 (82%)	22 (100%)	111 (89%)	
Sí (n = 19)	5 (18%)	0 (0%)	14 (11%)	0,266
Anticoagulación				
No (n = 160)	26 (93%)	21 (96%)	113 (90%)	
Sí (n = 15)	2 (7%)	1 (4%)	12 (10%)	0,706
Antiagregación				
No (n = 150)	25 (89%)	21 (96%)	104 (83%)	
Sí (n = 25)	3 (11%)	1 (4%)	21 (17%)	0,267
Tiempo de evolución de la hemorragia				
≤ 24 h (n = 97)	18 (64%)	-8 (36%)	71 (57%)	
> 24 h (n = 78)	10 (36%)	+14 (64%)	54 (43%)	0,041
Síndrome vegetativo				
No (n = 96)	11 (39%)	13 (59%)	72 (58%)	
Sí (n = 79)	17 (61%)	9 (41%)	53 (43%)	0,194
Dolor abdominal				
No (n = 131)	23 (82%)	16 (73%)	92 (74%)	
Sí (n = 44)	5 (18%)	6 (27%)	33 (26%)	0,623
Hipotensión en urgencias				
No (n = 144)	-16 (57%)	21 (96%)	107 (86%)	
Sí (n = 31)	+12 (43%)	-1 (4%)	18 (14%)	< 0,0001
Diagnóstico etiológico definitivo				
No objetivado (n = 40)	-1 (4%)	-1 (5%)	+38 (30%)	< 0,0001
Diverticulosis (n = 42)	-1 (4%)	-0 (0%)	+41 (33%)	
Angiodisplasia (n = 20)	+6 (21%)	-1 (5%)	13 (10%)	
Cáncer de colon (n = 16)	-1 (4%)	+12 (55%)	3 (2%)	
Intestino delgado (n = 12)	+10 (36%)	2 (9%)	-0 (0%)	
Anorrectal benigna (n = 33)	+9 (32%)	5 (23%)	19 (15%)	
Otras colónicas (n = 12)	-0 (0%)	1 (5%)	11 (9%)	

HDB: hemorragias digestivas bajas.

### Tratamiento quirúrgico

En los pacientes con cirugía urgente la indicación fue: en 13 casos (46%) shock hipovolémico, en 14 (50%) persistencia de la hemorragia, y en el caso restante una sospecha de isquemia mesentérica. En 9 pacientes (32%) el origen fue anorrectal, por lo que el abordaje fue perianal. En 5 de ellos se realizó una hemorroidectomía, y los 4 restantes presentaban sangrado activo por uno de los pedículos vasculares de una hemorroidectomía previa. En el resto (n = 19) el abordaje fue abdominal mediante una laparotomía media. En 10 casos no se tenía un diagnóstico etiológico en el momento de la intervención, y se localizó durante el acto quirúrgico en 6 de ellos. En los 4 pacientes restantes sin localización de la hemorragia se realizó una colectomía subtotal, y en el resto una resección local de la zona afectada (3 hemocolectomías derechas, 9 resecciones de intestino delgado y 3 resecciones de un divertículo de Meckel).

### Morbimortalidad

La morbilidad fue del 18% (3 infecciones [1 intraabdominal, 1 de la herida quirúrgica y 1 de orina], una fistula rectovaginal y un bloqueo auriculoventricular). El paciente con el absceso intraabdominal precisó drenaje quirúrgico para su resolución.

La mortalidad fue del 7%, que corresponde a 2 pacientes, uno con un bloqueo auriculoventricular completo y otro con un fracaso multiorgánico.

### Etiología y evolución

En cuanto a la etiología, en 12 casos (43%) fue de intestino delgado (8 leiomiomas, 3 divertículos de Meckel, y 1 angioma), en 5 (18%) una angiodisplasia, en 5 (18%) hemorroides internas, en 4 (14%) a través de un pedículo hemoroidal por cirugía previa reciente, en uno diverticulosis y en otro un cáncer de recto.

Tras un seguimiento medio de  $129 \pm 65$  meses, el índice de recidiva del sangrado rectal fue del 8% (n = 4), aunque fue un sangrado leve que no precisó transfusión ni ingreso hospitalario en ninguno de los 4 casos.

## Discusión

Ante una HDB grave lo principal es estabilizar y establecer las medidas de soporte vital del paciente. Posteriormente se comenzará con la orientación etiológica, y es importante una historia y una exploración clínica completa<sup>3,5</sup>. Así, en 9 de nuestros pacientes el diagnóstico se llevó a cabo en la exploración anorrectal. Sin embargo, se debe ser cauteloso al atribuir una hemorragia a una lesión si no se confirma la hemorragia, pues casi el 50% de nuestros pacientes tenía una enfermedad hemorroidal y sólo en el 3% ésta fue la etiología. Lo mismo pasa con la diverticulosis colónica, que es muy frecuente en la población y puede coincidir con una etiología diferente de la hemorragia<sup>3,6</sup>. La evaluación debe ser adecuada a la edad. Así, en un joven es más frecuente la enfermedad anal y el divertículo de Meckel, mientras que en los añosos es más frecuente la enfermedad colónica<sup>5,7</sup>. La evolución de la hemorragia es la que marcará la actitud diagnóstica, de tal forma que si la hemorragia persiste, y sobre todo si es grave, el tiempo para el diagnóstico es corto<sup>3</sup>. La HDB generalmente se controla con medidas conservadoras.

En las HDB agudas es difícil determinar cuál será cataclísmica y cuál autolimitada<sup>2,4</sup>. En nuestra serie son factores predictivos de cirugía urgente la presencia de inestabilidad hemodinámica a la llegada a urgencias y la edad menor de 80 años. Strate et al<sup>2</sup> también indican que la inestabilidad hemodinámica es un factor predictivo fundamental y añaden la toma de ácido acetilsalicílico. No hemos encontrado ningún otro factor clínico epidemiológico asociado, excepto la etiología de la hemorragia. Sin embargo, este factor no es valorable, pues con frecuencia esta etiología se desconoce al inicio del cuadro; por tanto, no será inicialmente para determinar los pacientes subsidiarios de cirugía urgente. Así, en nuestra serie se intervino a 16 pacientes (57%) sin el diagnóstico etiológico, a pesar de una exploración diagnóstica completa con colonoscopia y opcionalmente arteriografía.

Aproximadamente un 10-25% de los casos requieren cirugía de urgencia<sup>5</sup>, y es importante elegir el abordaje adecuado<sup>8</sup>. Por ello es fundamental una exploración anal meticolosa para no realizar una laparotomía ante un proceso anal. Hay que tener especial cuidado con el diagnóstico de hemorragia hemorroidal, pues es una afección muy frecuente<sup>1</sup> y no es rara la duplicitud de diagnóstico. Por ello, en casos dudosos puede ser útil esclerosarlas o extirparlas y vigilar la evolución<sup>1</sup>. Cuando el abordaje es abdominal y se carece de un diagnóstico debe revisarse meticulosamente el colon para localizar el foco sanguíneo. Si no se localiza la lesión, lo más consensuado es realizar una colectomía subtotal, como ocurrió en nuestros 4 casos. Sin embargo, siempre debe descartarse mediante una exploración intraoperatoria meticolosa la enfermedad del intestino delgado antes de realizar una colectomía, pues esta no solucionará el problema y sí añadirá morbilidad. La endoscopia intraoperatoria puede complementar el examen etiológico si per-

sisten dudas o se sospecha de más de una lesión, como en los angiomas de intestino delgado<sup>9</sup>.

La morbilidad puede oscilar entre el 10 y el 40%<sup>8,10</sup>, dependiendo de que se localice el foco sanguíneo o no, pues obligará a realizar una resección limitada o una colectomía total<sup>5</sup>. Aunque si no se localiza el punto sanguíneo, la mortalidad operatoria es más baja tras colectomía total que tras resección segmentaria de colon<sup>11</sup>, pues las colectomías segmentarias a ciegas conllevan un alto índice de resangrado y reintervenciones<sup>9,12</sup>. La morbilidad se debe a que, con frecuencia, es población mayor con comorbilidad, politransfundida y con índices ASA IV-V y APACHE II > 10<sup>13-15</sup>. Todo ello se agrava si se precisa una nueva cirugía por resangrado<sup>8</sup>.

Si realmente se quieren mejorar los resultados en estos pacientes se debe realizar un abordaje multidisciplinario en 2 frentes. El primero entre el cirujano, el radiólogo y el gastroenterólogo, para agilizar el diagnóstico, y el segundo, además, con el intensivista y el anestesiólogo, para un control terapéutico estricto. Así, se aumentará la rentabilidad diagnóstica y se llevará a cabo un tratamiento menos agresivo, más temprano y más eficaz.

## Bibliografía

- Maté J, Castaños R, García-Samaniego J, Robledo P, Sánchez P, Muñoz R, et al. Hemorragia digestiva baja. Etiología y rentabilidad diagnóstica de diversas exploraciones. Un estudio sobre 2.646 enfermos. Rev Esp Enf Digest. 1992;81:15-179.
- Strate LL, Orav EJ, Syngal S. Early predictors of severity in acute lower intestinal tract bleeding. Arch Intern Med. 2003;163:838-43.
- Raoul JL. Hémorragies digestives basses abondantes. Approche diagnostique et thérapeutique. Gastroenterol Clin Biol. 1995;19:41-6.
- Fernández E, Linares A, Alonso JL, Sotorrio NG, De la Vega J, Artímez ML, et al. Hallazgos colonoscópicos en pacientes con hemorragia digestiva baja remitidos a un hospital para su estudio. Valor de los datos clínicos para predecir hallazgos normales o patológicos. Rev Esp Enf Digest. 1996;88:16-20.
- Zuccaro G Jr. Management of the adult patient with acute lower gastrointestinal bleeding. Am J Gastroenterol. 1998;93:1202-8.
- Jensen DM, Machicado GA. Diagnosis ad treatment of severe hematochezia. Gastroenterology. 1988;95:1569-74.
- Zuckerman GR, Prakash C. Acute lower intestinal bleeding. Part II: etiology, therapy, and outcomes. Gastrointest Endosc. 1999;49:228-38.
- Balén EM, Herrera J, Ariceta J, Montón S, Abascal L, Calvo A, et al. Eficacia de un protocolo de manejo de la hemorragia digestiva baja grave. Cir Esp. 2003;73:95-103.
- Anand AC, Patnaik PK, Bhalla VP, Chaudhary R, Saha A, Rana VS. Massive lower intestinal bleeding a decade of experience. Trop Gastroenterol. 2001;22:131-4.
- García MV, González A, López P, Gálvez C, Naranjo A, De Díos J, et al. Rendimiento de la colonoscopia precoz en la hemorragia digestiva aguda grave. Gastroenterol Hepatol. 2001;24:327-32.
- Farner R, Lichliter W, Kuhn J, Fisher T. Total colectomy versus limited colonic resection for acute lower gastrointestinal bleeding. Am J Surg. 1999;178:587-91.
- Farner R, Lichliter W, Kuhn J, Fisher T. Total colectomy versus limited colonic resection for acute lower gastrointestinal bleeding. Am J Surg. 1999;178:587-91.
- Brackman MR, Gushchin VV, Smith L, Demory M, Kirkpatrick JR, Stahl T. Acute lower gastroenteric bleeding retrospective analysis (the ALGEBRA study): an analysis of the triage, management and outcomes of patients with acute lower gastrointestinal bleeding. Am Surg. 2003;69:145-9.
- Longstreth GF. Epidemiology and outcome of patients hospitalised with acute lower gastrointestinal hemorrhage: a population based study. Am Gastroenterol. 1997;92:419-24.
- Hussain H, Lapin S, Cappell MS. Clinical scoring systems for determining the prognosis of gastrointestinal bleeding. Gastroenterol Clin North Am. 2000;29:445-64.