

# Hemorragia digestiva baja

Roque Sáenz F.

Servicio  
Gastroenterología,  
Departamento de  
Medicina, Facultad de  
Medicina Universidad  
del Desarrollo, Clínica  
Alemana de Santiago.

Recibido: 6 de abril  
de 2015  
Aceptado: 14 de  
mayo de 2015

**Correspondencia a:**  
Dr. Roque Sáenz  
Fuenzalida  
Teléfono: [+56 2] 258  
66032  
rsaenz@alemana.cl

## Lower gastrointestinal bleeding

Lower GI bleeding originates distal to the angle of Treitz. Bleeding could be trivial or even massive and risky. It represents one third of the total of GI bleeding cases. It is more frequent in men and older patients. Its mortality is considered among 3-6%. It has worse prognosis if it begins during hospital stay. It is less severe than upper GI bleeding and stops spontaneously in 80% of cases. There is less consensus regarding its treatment than in case of upper GI bleeding. Nine percent is originated in the small bowel and 6% has an undetermined origin. It could be active, recent, or chronic. Acute: with less than 3 days of persistence, causing hemodynamic instability, anemia and/or need for blood transfusion. Chronic: any rectal slow or intermittent bleeding. The need for a transfusion or the occurrence of hemodynamic instability are rare. It is necessary to identify the bleeding site, for therapy. It recurs in about 25% of cases. Colonoscopy is the most relevant study, allowing for diagnosis and localized therapy. Endoscopic hemostatic interventions are available with several options. "Haemospray" has merged as a modern promising new device. Non-invasive imaging studies are becoming more and more relevant and available, as well as interventional radiology for therapeutic purposes; a modern approach to this pathology. It helps to obtain information about bleeding activity, its anatomic origin, and also focuses the study, in order to perform endo-vascular therapy or suggests the localized endoscopy approach. This review represents our approach to the management of lower GI bleeding.

**Key words:** Lower gastrointestinal bleeding, colonoscopy, CT- tomography, management.

## Escenario clínico<sup>1-3</sup>

Es importante conocer las causas de sangrado oculto, moderado y grave. Las diferencias de enfoque en pacientes estables e inestables y las opciones terapéuticas, desde las mini invasivas hasta la cirugía<sup>4</sup>.

Es importante considerar la estabilización del paciente y su transferencia a un hospital con mayores recursos, privilegiando técnicas mini-invasivas y manejo multidisciplinario con gastroenterólogo, radiólogo intervencionista, intensivista y cirujano<sup>5</sup>.

La presentación más común de la hemorragia digestiva baja (HDB) es la hematoquezia; puede haber rectorragia, melena, inestabilidad hemodinámica, anemia y dolor abdominal.

Hematoquezia es sangre en el papel después de defecar o mezclada con las deposiciones. Rectorragia es expulsión de sangre fresca (roja, brillante), sin deposiciones, y melena, deposiciones negras características.

Se presenta frecuentemente como rectorragia o hematoquezia, y puede aparecer como melena en casos de constipación o tránsito lento.

En tránsito acelerado o sangrado masivo, 10% de los casos de rectorragia obedecen a hemorragia digestiva alta (HDA)<sup>6</sup>.

Las hemorragias crónicas se presentan con sangre oculta en deposiciones, episodios ocasionales de melena, o incluso rectorragia en pequeña cuantía o anemia ferropriva.

El definir el sitio de origen de la hemorragia o su pronóstico ha sido impreciso.

Enfrentamos la HDB según el escenario clínico, como HDB aguda, crónica o masiva.

La estabilidad hemodinámica y la forma de sangrar indicarán el orden en el cual realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Un hematocrito de inicio menor de 35%, signos vitales anormales luego de una hora de iniciado el manejo médico, y la presencia de abundante sangre al examen rectal, indican de HDB grave y pronóstico adverso.

Evaluar presencia de patología orificial, causa frecuente de sangre fresca. Dolor anal, prurito, sangre roja fresca en el papel, sugieren fisura anal o patología hemorroidal. La inspección anal, anoscopia y examen rectal son de regla.

En todos los casos de HDB, confirmados o con sospecha de origen orificial, se debe realizar un estudio con colonoscopia diagnóstica preventiva. El motivo por el cual el paciente se realiza el procedimiento es porque se encuentra motivado por descartar otras lesiones coexistentes.

La HDB asociada a elevación del BUN o bilirrubina, hace más probable el origen alto. Una sonda nasogástrica puede ayudar al diagnóstico. La presencia de aspirado gástrico claro no descarta la HDA. La presencia de bilis hace menos probable el sangrado alto. La presencia de sangre, coágulos o “*coffee ground material*” significa realizar endoscopia digestiva alta.

La disponibilidad, sencillez y certeza de la endoscopia digestiva alta, apoyan su realización para descartar fuente de sangrado en el tubo digestivo superior.

La sonda nasogástrica, descartada la HDA, sirve para la preparación intestinal: 3-4 litros de PEG (1 litro cada 30 min). El PEG o la fosfosoda (45 ml x 2) son usualmente administrados vía oral. Permiten una preparación adecuada del colon en 3-4 h. Los proquinéticos evitan vómitos y aseguran el avance del laxante.

En niños y jóvenes se evaluará alergia a la leche de vaca, pólipos, divertículo de Meckel, enfermedad inflamatoria intestinal, además de patología orificial.

En pacientes añosos, en quienes aumenta este diagnóstico<sup>7</sup>, pensar en enfermedad diverticular, angiodisplasia, enfermedad isquémica, cáncer colorrectal, enfermedad inflamatoria intestinal, pólipos, uso de AINE, lesiones actínicas (antecedentes de radioterapia) y descartar la patología orificial. Considerar otras malformaciones vasculares. En mujeres jóvenes, planear endometriosis y programar el estudio próximo a la menstruación.

### Indicaciones y contraindicaciones específicas para procedimientos diagnósticos y terapéuticos<sup>7,8</sup>

Es necesario el enfoque de acuerdo al escenario clínico y disponibilidad de recursos. (Concepto de cascadas).

Pacientes con sangrado activo o con inestabilidad hemodinámica requieren diagnóstico urgente y una intervención para lograr la hemostasia.

La colonoscopia precisa el sitio de sangrado en HDB, entre 72-86%, alcanzando el ciego hasta en 95%. El rendimiento de la colonoscopia es mayor, en forma precoz. Los pacientes con HDB en quienes se realizó colonoscopia tienen una estadía hospitalaria menor<sup>9</sup>. Permite diagnosticar la mayoría de las causas de HDB, además de tratar en forma directa los casos de HDB aguda.

Para la mayoría de los pacientes con HDB la colonoscopia es la única intervención necesaria<sup>10</sup>.

No requiere de sangrado activo para diagnosticar y tratar la fuente del sangrado. (Electrocoagulación, *clips* hemostáticos, *Hemospray*®, etc.).

La angiografía, los métodos modernos de imagen y la cirugía, aparecen en instancias de sangrado que no permiten estabilización o preparación de colon,

en sangrado intermitente o lesiones fuera del alcance del colonoscopio<sup>11</sup>. Pueden conducir a un diagnóstico precoz, con terapia dirigida y más costo-efectiva, evitando procedimientos innecesarios. Suelen ser de mayor utilidad en sangrado activo<sup>12</sup>.

La cintigrafía con glóbulos rojos marcados es menos exacta y disponible y ha perdido terreno frente a otros estudios de imágenes.

Si la hemorragia arterial es de 0,5 ml/min, la arteriografía puede demostrar extravasación del contraste al lumen, identificando el sitio de la hemorragia. Es un procedimiento efectivo, pero invasivo; se asocia a complicaciones como daño renal por contraste, daño arterial e isquemia mesentérica. Su rendimiento es variable ya que requiere un sangrado activo y la mayoría de las HDB son intermitentes. Suele ser de difícil acceso en algunos escenarios, pero posee alta especificidad para localizar el sitio del sangrado y permite un diagnóstico preciso en patología vascular característica. La arteriografía informa sobre alteraciones vasculares neoplásicas y su localización exacta, o el aspecto radiológico inequívoco de la angiodisplasia además, permite intervención hemostática endarterial.

El angio-TC multi-corte, nueva herramienta diagnóstica no-invasiva, ha desplazado al resto de estudios de imágenes como enfoque inicial<sup>13-18</sup>.

Es una herramienta cada vez más disponible. Evalúa el tronco celiaco y arterias mesentéricas, además, permite obtener imágenes y caracterización de irrigación de la pared intestinal, malformaciones vasculares locales y del sitio de la hemorragia. Orienta respecto del sitio de sangrado, su causa, magnitud y sugiere la estrategia terapéutica adecuada. Tiene sensibilidad de 70% para detectar vasos anormales en la pared colónica, contraste venoso precoz y ensanchamiento de arterias distales.

Es útil para representar la irrigación esplácnica y la anatomía de las ramas arteriales mesentéricas.

Se usan microcoils, partículas de alcohol polivinílico o trombina (coágulos autólogos), para ocluir vasos sangrantes, reemplazando infusiones de vasopresina o terlipresina intrarteriales, con resultados más permanentes. La vasopresina intra-arterial reduce la hemorragia en 70-80%, pero transitoriamente. El uso de somatostatina es controversial.

La disminución del flujo esplácnico permite una detención espontánea del sangrado, facilitando el tratamiento endoscópico local.

El enema baritado no tiene utilidad en el estudio de la HDB y debe evitarse. Tiene bajo rendimiento y dificulta estudios endoscópicos o angiográficos posteriores.

La HDB puede originarse en el intestino delgado. La enteroscopia de empuje doble o monobalón y la cápsula endoscópica mejoran el enfoque en el estudio de la HDB<sup>20</sup>.

## Artículos de Revisión

La cápsula endoscópica es considerada “*gold standard*” en HDB de origen oscuro. Su costo es una limitante, no obstante, se debe considerar su costo-beneficio. En 58% de los pacientes tiene hallazgos positivos en cápsula endoscópica *versus* 28% con otros estudios de imágenes. Se utiliza luego de una colonoscopia negativa. Existen evidencias que aconsejan su uso precoz como primer examen en hemorragias del tubo digestivo medio.

La enteroscopia es útil también en estudio de hemorragias digestivas de origen oscuro o en aquellos con estudio angiográfico, cintigráfico o cápsula con definición de área específica a explorar o tratar. Su uso como instrumento diagnóstico/terapéutico de primera línea debe evaluarse con estudios controlados randomizados.

Los enteroscopios actuales permiten la realización de tratamientos locales como coagulación, polipectomías o resecciones de mucosa, con el tratamiento quirúrgico-endoscópico definitivo de dichas lesiones.

La cápsula endoscópica es fácil de realizar, no requiere sedación, y es un procedimiento que cada vez es más barato y disponible. La enteroscopia es un examen largo, requiere sedación, requiere de un experto para su realización y de la tecnología más actualizada posible. Si la cápsula endoscópica muestra una lesión se realizará la enteroscopia para biopsiar o realizar el tratamiento local.

Los enteroscopios de doble y mono balón exploran mayor extensión y tienen mayor maniobrabilidad. El enteroscopio “*spiro*”, utiliza la disposición anatómica en espiral del intestino delgado, facilitando su ejecución.

Excepcionalmente se realiza un estudio endoscópico intraoperatorio, por hemorragia persistente de probable origen en el intestino delgado o en caso de no disponer de enteroscopia para su estudio.

La resección del segmento sangrante es una alternativa. Los cirujanos deben ser parte, desde el inicio, del equipo que evalúa los casos de HDB, tomando las mejores y más oportunas decisiones terapéuticas.

La cirugía está indicada con transfusión de más de 6 unidades de glóbulos rojos, hemorragia persistente o recurrente e inestabilidad hemodinámica. Con sitio de hemorragia conocido se puede realizar una resección segmentaria. Si éste es incierto, se realizaría una colectomía total si no se identifica el sitio en el intraoperatorio. La mortalidad global de la cirugía en esta condición clínica es de 5-10%.

En pacientes añosos y con comorbilidades, la decisión de realizar cirugía debe considerarse precozmente y evitar la politransfusión, inestabilidad, disfunción cardiovascular o trastornos de la coagulación. En ocasiones contribuye una exploración endoscópica intraoperatoria, con o sin enterotomía.

La hemorragia continua, persistente o clínicamente

significativa, obliga a realizar un estudio durante la hemorragia, usando los recursos disponibles: Angio-TC, angiografía de urgencia, embolización, uso de cápsula endoscópica, cintigrafía con glóbulos marcados e ileocolonoscopia.

La colonoscopia tendría su lugar hoy, después de la Angio TC, donde se disponga de este recurso y se realiza antes de la arteriografía o cirugía, focalizando su estudio en la zona señalada de actividad de la hemorragia. La HDB persistente o con repercusión clínica y hemodinámica significativa requiere de radiología intervencional (embolización) o cirugía.

### Algoritmo de aproximación a la HDB

Lo primero, en casos graves, es reanimar y hospitalizar en una unidad de mayor complejidad e iniciar la reanimación al mismo tiempo que el estudio etiológico comenzando por la instalación de vía venosa gruesa y realizar exámenes de laboratorio básicos. Estudio de coagulación, hemoglobina, clasificación de grupo sanguíneo. La preparación del colon con polietilenglicol es una buena opción.

Es frecuente la medicación que disminuye la capacidad de coagular y debe considerarse en el manejo.

### Angio-TC en el diagnóstico y manejo de la hemorragia digestiva aguda<sup>13-18</sup>

Una vez estabilizado el paciente, lo que corresponde es identificar la causa y lugar de sangrado para su tratamiento correspondiente.

La colonoscopia tendría sólo 52,9% de sensibilidad, por las dificultades para obtener un colon limpio y visión óptima.

La angiografía convencional se utiliza hoy con fines terapéuticos, una vez identificada una lesión vascular.

La TC multi-detector está disponible en la mayor parte de los hospitales modernos. Es el examen de elección con sus imágenes de alta resolución. Sería positivo con sangrado de hasta 0,35 ml/min.

Se realizan reconstrucciones multi-planares o tridimensionales con mejor definición de la lesión sangrante.

El diagnóstico se sustenta en la observación de extravasación del contraste yodado al lumen, esto es presencia de un foco de atención en fase arterial y que se intensifica en fase portal o venosa.

Este foco puede ser lineal, espiroidal, en *jet* o numeral. Las limitantes son la radiación y las precauciones necesarias respecto al uso de contrastes.

Aparece precozmente en el algoritmo en casos de sangrado significativo y que se cuente con esta tecnología.

### Técnica de la colonoscopia<sup>19</sup>

Comienza con la reanimación y estabilización cardiovascular del paciente sangrante, se debe iniciar inmediatamente la preparación del colon.

Realizar la colonoscopia en las primeras 12-24 h del ingreso hospitalario.

En el caso de Angio TC, arteriografía o cintigrafía previas, se focaliza el estudio en los segmentos comprometidos.

En procedimientos prolongados, evitar sobre-distender el colon y el intestino delgado, (válvula ileocecal incompetente). Una opción es utilizar CO<sub>2</sub> cuando esté disponible. El procedimiento debe incluir la ileoscopia terminal. La ausencia de sangre a este nivel hace improbable el origen en el intestino delgado. El retiro es cuidadoso y metódico, en busca de hemorragia activa o estigmas de hemorragia, similar a lo que se realiza en la HDA. Se debe realizar lavado local de cada segmento; un irrigador endoscópico facilita esta acción.

### Preparación del paciente

Previo al estudio, el paciente y familiares deben estar informados sobre la situación clínica, probable evolución, plan de diagnóstico y/o tratamiento, riesgos asociados y posibles soluciones. Se requiere firma del consentimiento informado para realizar todos los procedimientos necesarios para resolver el caso, incluyendo la cirugía.

### Sedación

Es recomendable contar con un anesthesiólogo, quien se hará cargo de la reanimación y estabilidad cardiovascular, durante el tiempo necesario.

### Equipamiento y accesorios

Utilizar instrumental con canal de trabajo ancho y asistencia de un técnico de endoscopia experimentado.

Disponer de todos los accesorios necesarios en óptimas condiciones. Inyectores, APC, *Heather probe*, electrocauterio, *clips*, *loops* y ligaduras elásticas; últimamente, *Hemospray*® o polvo hemostático. Jeringas de 100 ml o irrigador para el lavado vigoroso y permanente, y paciencia del endoscopista. Se puede inyectar por el canal de trabajo, fluidos detergentes que permitan mejorar la visión. El agua oxigenada debe evitarse, porque produce burbujas al contacto con la sangre, dificultando la visión.

### Descripción de los procedimientos hemostáticos

La terapia endoscópica local se utiliza en aquellos pacientes con sangrado activo, que sangran en forma recurrente o tienen una lesión potencialmente sangrante susceptible de terapia endoscópica.

Algunas veces el vaso sangrante se observa en el domo de un divertículo. Se debe buscar dirigidamente este sitio como origen de la hemorragia. En estos casos se debe usar *clips* o ligaduras elásticas.

Si se demuestra una hemorragia originada en un divertículo, sin identificar el vaso, inyectar epinefrina en su borde. Si se identifica una arteria a este nivel, tratar con terapia local.

Si el sitio de la hemorragia muestra sangre fresca. Se observa en las proximidades del *epicentro* coágulos y líquido color rojo vinoso.

Si se detecta el sitio de origen del sangrado, inyectar solución de epinefrina 1:10.000 o 1:20.000. En pacientes añosos o con patología vascular, la epinefrina debe ser restringida o usada diluida.

En vaso visible se debe usar métodos combinados como inyectoterapia y endoclips o algún método térmico. En coágulo adherente, guillotinarlo y tratar la lesión subyacente con precisión. El uso de *Heather probe*, APC y electrocauterio tiene similares resultados.

Se debe marcar la lesión utilizando tinta china (SPOT) o un *clip* hemostático para permitir su fácil identificación, para nuevos estudios, tratamiento local o cirugía. En vaso no sangrante, o sospechoso, usar algún método térmico.

El uso local de epinefrina en angiodisplasias o angiomas no es aconsejable previo al APC. Las lesiones desaparecen con la vasoconstricción, haciendo el tratamiento posterior casi imposible.

Usar solución salina para realizar una pápula submucosa, sobre todo en el ciego y colon derecho, haciendo estos procedimientos más seguros. También se aconseja aspirar el exceso de aire para asegurar un grosor aceptable de la pared.

### Aspectos particulares de la HDB

Las causas más frecuentes de hemorragia digestiva baja son la enfermedad diverticular y la angiodisplasia.

El 60% de los pacientes con HDB tiene divertículos; habitualmente no son la causa de la hemorragia.

Los portadores de divertículos colónicos que usan AINEs están en riesgo elevado de presentar HDB. (La mitad de los pacientes con sangrado diverticular habría consumido AINEs). La lesión local corresponde a erosiones, sangrado activo y vaso visible.

La hemorragia diverticular se presenta como hematocoezia, sangre color marrón o rojo brillante.

## Artículos de Revisión

Las angiodisplasias son causa frecuente de HDB y se ubican habitualmente en colon derecho y ciego. Si se confirman como origen de la hemorragia o son el único hallazgo en un paciente con HDB iterativa, deben ser tratadas.

El 30-40% de los pacientes con hemorragias oculatas positivas tienen angiodisplasias. La colonoscopia detecta 80-90% de los casos y es potencialmente terapéutica.

Estudios de autopsia muestran angiodisplasias en 50% de los casos.

Otras causas de HDB que requieren tratamiento endoscópico son las ectasias vasculares y las lesiones de Dieulafoy. En estos casos se recomienda usar inyectoterapia más algún procedimiento endoscópico como coagulación o tratamiento térmico o mecánico (*clips* y ligaduras elásticas).

En algunos casos en que el vaso es difícil de tratar, o se ha detectado mediante la angio-TC un sangrado evidente, se recurre a la radiología intervencionista (embolización) o cirugía.

En el sangrado rectal, la colonoscopia es el examen primero. A veces no es posible en pacientes inestables o puede no diagnosticar la causa. Las imágenes 3D de MDCT y Angio-CT ofrecen una opción diagnóstica, especialmente en sangrado activo e inestabilidad hemodinámica. Las causas más frecuentes de esta situación son várices rectales, malformaciones vasculares, colitis isquémica, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis infecciosa y cáncer rectal<sup>18</sup>.

El uso de CT angiografía con multidetector (MDCT), gracias a su velocidad, resolución, técnicas multiplanares y capacidades angiográficas permiten excelente visualización tanto del intestino delgado como del grueso. Es un excelente método tiempo-eficiente para dirigir y planificar la terapia<sup>16</sup>.

El 2-6% de las HDB significativas corresponden a enfermedad inflamatoria. Son más frecuentes en enfermedad de Crohn que en colitis ulcerosa; el sangrado puede ser difuso. En ocasiones se identifica un vaso en una úlcera, susceptible de terapia local. La cirugía es necesaria en alrededor de 20-30% de estos casos. La colitis infecciosa causa lesiones difusas, que responden al tratamiento específico.

La colitis isquémica es la tercera causa de HDB. Se presenta como complicación de otro estado mórbido como enfermedad arterial oclusiva, envejecimiento de la población, consumo de cocaína, atletas de alto rendimiento, cirugía cardiovascular con hipotensión y el uso de terapia hormonal. Es más frecuente en el ángulo esplénico, colon descendente y sigmoides.

Sospechar compromiso isquémico ante la presencia de vesículas azules, áreas ulceradas y la presencia de vasos con escaso o nulo sangrado al biopsiar. Puede haber compromiso asimétrico. Se puede ver estenosis, en especial si se trata de un segundo episodio.

Ante la presencia de una mucosa de aspecto azul oscuro, negro o verde, se recomienda manejo quirúrgico, evitando perforación y peritonitis.

En caso de estenosis vascular crítica, realizar cirugía, radiología intervencionista con angioplastia o endoprótesis.

Los pólipos también son causa de hemorragia y deben ser tratados con polipectomía.

La polipectomía o mucosectomía es causa frecuente de sangrado iatrogénico. Es necesario prevenir el sangrado en estos casos, utilizando *clips* o *loops*, inyectoterapia con epinefrina, que produce vasoconstricción, permitiendo mejor coagulación y la inflamación local de la arteria que permite la hemostasia. La constricción con el asa por algunos minutos permite que se active la coagulación dentro de los vasos para luego electro-coagular y reseca la pieza.

El sangrado postpolipectomía debe tratarse de inmediato con re-resección con asa del tallo, inyección de adrenalina, electrocoagulación, APC, etc., o con elementos mecánicos como *clips* y *loops*.

En 2-5% casos de polipectomías pueden sangrar hasta el día 17, post procedimiento (5° día en promedio); la mitad requiere transfundirse.

Se recomienda suspender AINEs, Ginkgo-biloba, aspirina® y anticoagulantes antes de la polipectomía (5 días antes).

Reemplazar temporalmente anticoagulantes por heparina subcutánea. En pacientes con riesgo de sangrar, usar electrocoagulación y *clips* y *loops*.

La sobre distensión temporal puede generar falla transitoria en la circulación, provocando lesiones ulceradas en la mucosa precozmente post-procedimiento. No ocurre con uso de CO<sub>2</sub>.

El cáncer de colon es causa de HDB, para estos casos el tratamiento local está indicado en lesiones incipientes y como paliación. La mayoría de los cánceres de colon que sangran deben someterse a cirugía. El uso de *Hemospray* local es una alternativa actual.

La colitis o rectitis actínica es también causa común de HDB. La indicación de radioterapia a la pelvis esta aún vigente en pacientes con cáncer de próstata o ginecológico.

Las arañas vasculares (*spiders*) son causa de estas hemorragias. Es útil el tratamiento local con APC o coagulación multipolar. En recto inferior usar retroflexión.

### Conclusión<sup>3-5</sup>

Hemos realizado una revisión de aspectos relevantes, prácticos y actualizados del manejo de la HDB.

Cada vez más importante, es el aporte en el diagnóstico de estudios de imágenes como la Angio-TC, que precisan en forma no invasiva los datos del sangrado digestivo; actividad, localización y magnitud.

Aportan en terapéutica con embolización mediante catéteres angiográficos y sustancias que ocluyen el vaso sangrante.

La colonoscopia diagnóstica terapéutica es el método más ampliamente disponible y eficaz. Se cuenta con métodos de hemostasia endoscópica como la inyectoterapia, *clips* y *loops*, APC y *hemospray* entre otros.

## Resumen

La hemorragia digestiva baja (HDB) se origina distal al ángulo de Treitz. Se puede presentar desde un sangrado trivial, hasta una hemorragia masiva con riesgo vital. La HDB representa un tercio de los casos de hemorragia gastrointestinal. Más frecuente en hombres y pacientes añosos. Tiene una mortalidad entre 3-6%. De peor pronóstico si se presentare durante la hospitalización. Menos grave que la alta; cesa espontáneamente en 80% de los casos. Existe menos consenso terapéutico que en la hemorragia digestiva alta. El 9% se origina en el intestino delgado. En 6% de los casos no se puede determinar su origen.

Puede presentarse como activa, reciente o crónica. Aguda: con menos de 3 días de evolución, que cause inestabilidad hemodinámica, anemia y/o necesidad de transfusión. Crónica: cualquier hemorragia a través del recto, con pérdida de sangre lenta o intermitente. La necesidad de transfusión o inestabilidad hemodinámica son raras. Es necesario identificar el sitio de sangrado para su terapia, ya que ocurre en 25% de los casos. La colonoscopia es el estudio más relevante, que permite diagnóstico y terapia localizada. Existen intervenciones endoscópicas que permiten la hemostasia con varias opciones, a las que se agrega recientemente el *Hemospray*®. Destaca el progresivo y relevante rol del estudio de imágenes no-invasivo en el enfrentamiento diagnóstico de la HDB, como gran avance en el enfrentamiento moderno de esta patología. Evidencia la actividad del sangrado, el origen anatómico, focaliza el estudio, y permite realizar terapia endo-vascular o focalizar la terapia endoscópica. El presente artículo, señala nuestra forma de enfrentar la HDB.

**Palabras clave:** Hemorragia digestiva baja, colonoscopia, angiotomografía, manejo.

## Referencias

- Longstreth G. Epidemiology and outcome of patients hospitalized with acute lower gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 419-24.
- Ghassemi KA, Jensen DM. Lower GI bleeding: epidemiology and management. *Curr Gastroenterol Rep* 2013; 15: 333.
- Sáenz R, Valdivieso E. Approach to lower gastrointestinal bleeding. How I do it Series World Endoscopy Organization. Disponible en: [Consultado en línea el 5 de abril de 2015].
- Feinman M, Haut ER. Lower gastrointestinal bleeding. *Surg Clin North Am* 2014; 94: 55-63.
- Marion Y, Lebreton G, Le Pennec V, Hourma E, Viennot S, Alves A. The management of lower gastrointestinal bleeding. *J Visc Surg* 2014; 151: 191-201.
- Velayos F, Williamson A, Sousa K, Lung E, Bostrom A, Weber EJ, et al. Early predictors of severe lower gastrointestinal bleeding and adverse outcomes: a prospective study. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 485-90.
- Triadafilopoulos G. Management of lower gastrointestinal bleeding in older adults. *Drugs Aging* 2012; 29: 707-15.
- Bounds B, Friedman L. Lower gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32: 1107-25.
- Dávila R, Rajan E, Adler D, Egan J, Hirota WK, Leighton JA, et al. ASGE Guideline: the role of endoscopy in the patient with lower-GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 656-60.
- Lhewa DY, Strate LL. Pros and cons of colonoscopy in management of acute lower gastrointestinal bleeding. *World J Gastroenterol* 2012 21; 18: 1185-90.
- Artigas JM, Martí M, Soto JA, Esteban H, Pinilla I, Guillén E. Multidetector CT angiography for acute gastrointestinal bleeding: technique and findings. *Radiographics* 2013; 33: 1453-70.
- Strate LL, Naumann CR. The role of colonoscopy and radiological procedures in the management of acute lower intestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8: 333-43.
- Kerr SF, Puppala S. Acute gastrointestinal haemorrhage: the role of the radiologist. *Postgrad Med J* 2011; 87: 362-8.
- Hizawa K, Miura N, Matsumoto T, Iida M. Colonic diverticular bleeding: precise localization and successful management by a combination of CT angiography and interventional radiology. *Abdom Imaging* 2009; 34: 777-9.
- Marti M, Artigas JM, Garzón G, Álvarez-Sala R, Soto JA. Acute lower intestinal bleeding: feasibility and diagnostic performance of CT angiography. *Radiology* 2012; 262: 109-16.
- Geffroy Y, Rodallec M, Boulay-Coletta I, Jullés MC, Ridereau-Zins C, Zins M. Multidetector CT angiography in acute gastrointestinal bleeding: why, when and how. *Radiographics* 2011; 31: E35- E47.
- Soffia P. Rol de la Angio-tomografía computada en el diagnóstico y manejo de la hemorragia digestiva aguda. *Contacto Científico* 2012; 2: 115-21.
- Raman SP, Horton KM, Fischman EK. MDCT and CT angiography evaluation of rectal bleeding: the role of volume visualization. *AJR* 2013; 201: 589-97.
- Jensen DM, Machicado GA, Jutabha R, Kovacs TO. Urgent colonoscopy for the diagnosis and treatment of severe diverticular hemorrhage. *N Engl J Med* 2000; 342: 78-82.
- Saurin JC. Capsule endoscopy. *Endoscopy* 2007; 39: 986-91.