

Revista Médica del Hospital General de México

Volumen
Volume 64

Número
Number 4

Octubre-Diciembre
October-December 2001

Artículo:

Hemorragia de tubo digestivo de origen desconocido. Un reto diagnóstico y terapéutico

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Sociedad Médica del Hospital General de México, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com



Hemorragia de tubo digestivo de origen desconocido. Un reto diagnóstico y terapéutico

Juan Miguel Abdo Francis*

RESUMEN

La hemorragia del tubo digestivo representa un reto diagnóstico y terapéutico. La mayoría de las veces la hemorragia es secundaria a patologías localizadas en tubo digestivo proximal o colon y la realización de un estudio endoscópico es de gran utilidad para el diagnóstico. Sólo en el 15% de los casos se presenta como hemorragia de origen desconocido y la causa se localiza en intestino delgado, debiendo utilizarse enteroscopia, gammagrafía con eritrocitos marcados con Tc o angiografía para establecer su diagnóstico. Entre las causas más comunes de hemorragia oculta se encuentran las neoplasias, enfermedad ácido-péptica, divertículos y angiodisplasias. Las técnicas de tratamiento endoscópico o radiológico permiten el manejo adecuado del sitio de la hemorragia.

Palabras clave: Hemorragia digestiva oculta, hemorragia digestiva de origen desconocido.

ABSTRACT

The digestive haemorrhage tract represented a diagnostic and therapeutic challenge. In the most time the cause of haemorrhage is located in proximal digestive tract or colon and the endoscopic method is useful to diagnostic. Only in 15% of the times the haemorrhage is unknown and often are find in small intestine. The diagnosis is possible to make angiography, gammagraphy with Tc99 erythrocyte marked or enteroscopy. The most common causes of unknown haemorrhage are neoplasia, acid peptic disease, diverticulum and angiodysplasia. The actual endoscopic or radiologic therapeutic technic obtain good results in the control of the haemorrhage areas.

Key words: Occult digestive haemorrhage, unknown digestive haemorrhage.

La hemorragia de origen desconocido manifestada por anemia crónica o prueba de sangre oculta en heces positiva constituye un reto para el abordaje diagnóstico, el cual se intensifica cuando el paciente requiere transfusiones constantes por anemia severa persistente.

Por definición el sangrado oculto es lento y la anemia se produce por deficiencia de hierro. Los síntomas son de instauración insidiosa: fatiga, laxitud, mareo, síncope, acúfenos, odinofagia, pueden presentar palidez de piel, mucosas y lecho ungueal, queilitis, glositis, estomatitis angular, piel seca, uñas y pelo quebradizo.

Los primeros estudios a realizar incluyen panendoscopia y colonoscopia con los cuales podemos descartar lesiones mucosas en estas regiones que condicionen la pérdida sanguínea. En 85% de los casos la causa de la hemorragia se localiza en tubo digestivo proximal o colon. Es importante también una adecuada exploración física con el objeto de buscar manifestaciones de trastornos hematológicos como equimosis que nos orienten al diagnóstico de púrpuras o telangiectasias como parte de síndromes como el Osler Weber Rendu.

I. Consideraciones diagnósticas en la hemorragia digestiva alta:

- Gastritis erosiva.
- Várices esofágicas.

* Servicio de Gastroenterología. Hospital General de México, OD.

- Úlcera duodenal.
- Úlcera gástrica.
- Neoplasia gástrica o duodenal (carcinoma, linfoma, pólipos).
- Esofagitis péptica o cáustica.
- Duodenitis.
- Desgarro mucoso esofágico (S. de Mallory Weiss).
- Cáncer de esófago.
- Várices gástricas.
- Hemorragia nasal o faríngea.
- Úlcera de boca anastomótica.
- Hemobilia.
- Neoplasia submucosa (leiomioma es el más frecuente).
- Aneurisma aórtico o injerto vascular rezumante.

II. Consideraciones diagnósticas en la hemorragia digestiva baja:

- Hemorroides.
- Fisura anal.
- Proctitis.
- Enfermedad inflamatoria del intestino.
- Carcinoma de colon.
- Pólipos rectales o colónicos.
- Enfermedad diverticular.
- Colitis isquémica.
- Colitis por radiación.
- Angiodisplasia.
- Amiloidosis.
- Divertículo de Meckel.
- Hemorragia de origen gastrointestinal alto.

La pérdida habitual de sangre en heces es de 0.5 A 1.5 mL por día, lo cual no es detectable en el laboratorio. Entre 2 a 16% de las pruebas que se realizan dan resultados falsos positivos ya que se requiere de una dieta estricta los tres días previos para poder obtener resultados confiables (*Cuadro I*).

Pérdidas hemáticas de menos de 50 mL por día pueden dar heces de características macroscópicas normales, pero la prueba de sangre oculta es positiva. Las pruebas más empleadas se basan en la actividad de la pseudoperoxidasa de la hemoglobina (HEMOCCULT).

Las cuatro causas más frecuentes de hemorragia crónica en pacientes de más de 60 años son, la enfermedad diverticular, enfermedad isquémica intestinal, angiodisplasias y el cáncer colorrectal. En el enfermo joven es más probable la poliposis, la coli-

tis ulcerosa crónica inespecífica, la enfermedad de Crohn y las enfermedades entéricas bacterianas o parasitarias.

La hemorragia oculta se presenta en porcentajes no mayores a 15% como causa global de hemorragia y tiene su localización preferentemente en intestino delgado. Las causas que la condicionan incluyen enfermedades inflamatorias, vasculitis, diverticulitis, incluyendo la de Meckel, leiomiomas y leiomiosarcomas, carcinoides, malformaciones arteriovenosas, várices intestinales, lesiones producidas por fármacos, etcétera.¹

La metodología diagnóstica incluye estudios de radiología o de enteroscopia. Los estudios que podemos emplear en el diagnóstico son: Angiografía, gammagrafía y enteroscopia.

Angiografía

Constituye un método diagnóstico y terapéutico adecuado para el paciente con hemorragia digestiva. El primer informe de una arteriografía mesentérica transoperatoria fue realizado en 1960 por Margulis, haciendo el diagnóstico de una malformación arteriovenosa vascular a nivel del ciego. En 1963, Baum y Nusbaum establecieron la utilidad del estudio angiográfico para detectar la extravasación del medio de contraste y determinaron que la evidencia de la hemorragia es posible cuando existe por lo menos 0.5 mL/minuto de flujo sanguíneo. Ellos mismos desarrollaron la farmacoangiografía mediante la inyección de sustancias vasoconstrictoras para disminuir el flujo. La arteriografía puede localizar el sitio de la hemorragia por la extravasación del medio de contraste que permanece en forma tardía hasta la fase venosa en el sitio de

Cuadro I. Dieta preparatoria para la determinación de hemoglobina en heces.

- Tres días antes de obtener la muestra favor de abstenerse (durante los tres días) de ingerir:
- Cárnicos y derivados; res, cordero, cerdo, pollo, etc.
- Vegetales con exceso de clorofila; espinacas, berros, alfalfa, alcachofas, etc.
- Vegetales que contienen peroxidasa; rábano.
- Medicamentos que contengan: hierro, nitritos, bismuto, cobre, zinc.
- En un frasco debidamente lavado y enjuagado, de boca ancha y tapa no metálica depositar una muestra de materia fecal no mayor que una nuez, rotularla debidamente y mantenerla refrigerada en caso de no entregarla de inmediato (dos a tres horas).

la misma. Este método es muy útil para localizar el sitio; sin embargo, no permite definir con exactitud la naturaleza de éste, por lo que el diagnóstico se infiere considerando los hallazgos clínicos previos y el sitio de la salida del contraste (*Figura 1*).

Los estudios angiográficos incluyen la aortografía, arteriografía del tronco celiaco y de las mesentéricas y, en caso necesario, angiografías selectivas. A diferencia de los estudios de medicina nuclear, estos procedimientos pueden emplearse tanto en hemorragia oculta como activa.²

La comprobación de una colección localizada de contraste extravasado indica una lesión arterial sangrante. La presencia de una imagen gástrica difusa, durante la fase arterial de una exploración arteriográfica, supone el diagnóstico de una gastritis hemorrágica.

Durante la fase venosa pueden observarse várices esófago-gástricas.

También las angiodisplasias se pueden visualizar en colon, preferentemente derecho, mediante el empleo de la arteriografía.

Angiografía con cortes tomográficos helicoidales

El avance tecnológico ha permitido nuevas técnicas diagnósticas. La combinación de tomografía computada helicoidal con inyección de contraste por vía arterial descrito por Ettorre y colaboradores ha permitido el diagnóstico de la hemorragia de origen desconocido en 72% de sus pacientes. Esta técnica que consiste en la realización de cortes de tomografía con un equipo helicoidal antes y después de la inyección de contraste arterial mediante cateterización de la aorta abdominal permite demostrar áreas de hemorragia mediante la observación de zonas hiperdensas en la luz intestinal que corresponden al sitio de la extravasación del medio de contraste por hemorragia. Esta nueva técnica tiene como utilidad delimitar el sitio de hemorragia y orientarnos para una angiografía convencional subsecuente.³

Gammagrafía

La gammagrafía es un procedimiento diagnóstico en el que el principio de detección del radiofármaco extravasado es similar al de la angiografía de contraste. La sangre acumulada en el sitio de la hemorragia posterior a la inyección del radiofármaco tiene una alta concentración del mismo, lo que permite su localización. Los radiotrazadores más usados son Tc99m coloide de azufre y el Tc99m marcador de eritrocitos. Ambos



Figura 1. Angiografía mesentérica, extravasación de medio de contraste en sitio de la hemorragia.

proporcionan información similar y tiene sensibilidad mayor que la angiografía para detectar el sitio de la hemorragia. Se ha observado hemorragia por debajo de 0.05 a 0.12 mL/minuto; sin embargo, su utilidad aplica en las lesiones por debajo del ligamento de Treitz ya que en las porciones altas del tracto digestivo debido a la actividad significativa del hígado, bazo, corazón y fondo del estómago las técnicas de medicina nuclear se encuentran limitadas debido a la alta concentración del radiofármaco.

Los sistemas actuales computarizados y la adquisición de estudios dinámicos secuenciales permiten obtener imágenes de 60 segundos durante 60 minutos con lo cual contamos con información secuencial durante una hora siendo posible determinar mediante análisis matemático el área en donde se sospecha la hemorragia. Es posible también obtener imágenes tardías estáticas hasta 24 horas después y tomar imágenes oblicuas o laterales para determinar la fuente de la hemorragia.⁴

Enteroscopia

Los procedimientos endoscópicos del intestino delgado han tenido menor desarrollo debido a lo poco frecuente de la patología de esta región y a las dificultades técnicas inherentes al procedimiento. Las indicaciones para realizarlos incluyen primordialmente a la hemorragia de origen oculto y la toma de biopsias en protocolos de mala absorción. Existen diversas técnicas endoscópicas para observar el intestino delgado:

Enteroscopia por sonda

Utiliza un haz de fibras ópticas que tarda de cuatro a ocho horas en llegar al íleon. Cuenta con una sonda en el segmento distal que dirige el endoscopio mediante los movimientos peristálticos. No permite la toma de biopsias ni maniobras terapéuticas. Se obtienen imágenes parciales de la mucosa. Posee graves limitaciones y es incómoda para el paciente, lo que la hace una técnica poco eficaz y rara vez utilizada (Figura 2).

Videoenteroscopia oral o por doble vía

Este procedimiento desarrollado a partir de 1997 con complicaciones similares a las observadas con la panendoscopia, requiere de anestesia general y la utilización de un sobretubo. Proporciona como ventajas primordiales la posibilidad de toma de biopsias y maniobras terapéuticas, así como la utilización de imagen electrónica con sus ventajas propias. Diversos autores han informado la utilidad de esta técnica con porcentajes de 15 a 51% de hallazgos de causa de hemorragia oculta localizadas en intestino delgado.

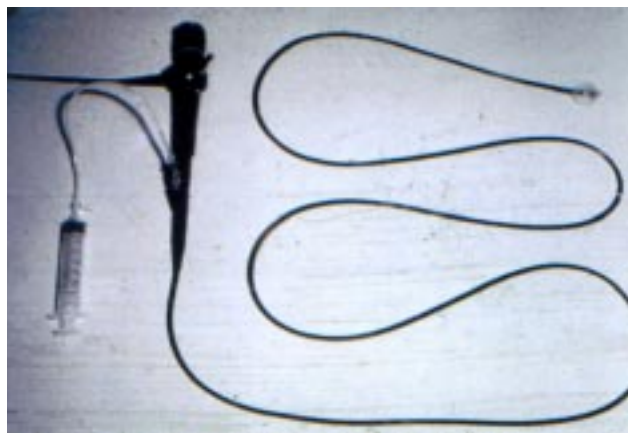


Figura 2. Enteroscopia.

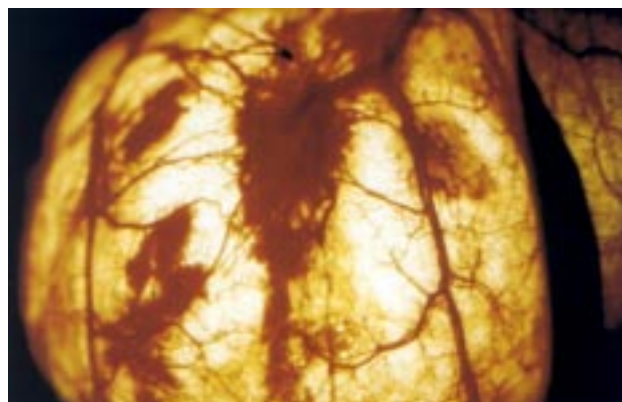


Figura 3. Endoscopia transoperatoria. Angiodisplasia intestinal.

Enteroscopia transoperatoria

La realización de un estudio endoscópico transoperatorio puede ofrecer excelentes resultados diagnósticos y llevar al cirujano al sitio exacto de la hemorragia. Este procedimiento eficaz de baja morbilidad puede ser realizado por vía oral o mediante enterotomía, utilizando un colonoscopio previamente esterilizado con técnica relativamente sencilla para un endoscopista experto. Se requiere de un adecuado conocimiento de la técnica endoscópica por el equipo quirúrgico a fin de favorecer el paso del equipo en las zonas difíciles. El uso de las técnicas de transiluminación favorece el diagnóstico de lesiones vasculares. Este recurso diagnóstico es accesible y puede ser empleado prácticamente en todos los centros hospitalarios con resultados favorables para el paciente con hemorragia digestiva de origen desconocido. Su utilidad aplica también en el manejo de los síndromes de poliposis intestinal para la realización de polipectomías.

Las complicaciones inherentes al procedimiento son raras. Se han descrito desgarros mucosos y serosos. La técnica debe ser realizada con mínima cantidad de aire y revisión continua del mesenterio para evitar que se produzca una excesiva tensión sobre el mismo y al finalizar la inspección de cada región se debe descomprimir en forma adecuada⁵⁻⁷ (Figura 3).

Endoscopia inalámbrica

Este nuevo procedimiento, aún en fase de experimentación, que es producto de la miniaturización de un endoscopio convertido en una cápsula de

sílíce con tamaño no mayor a los 3 cm que es deglutido por el paciente permite mediante antenas receptoras colocadas en el abdomen del paciente registrar imágenes del intestino. Carece de la capacidad de insuflar y su uso actual es limitado aunque prometedor para localizar lesiones en intestino delgado.

Elección del procedimiento diagnóstico

Debe individualizarse a cada enfermo, ya que no hay un método exclusivo.

Hemorragia digestiva alta: El procedimiento se elige con base en la severidad de la hemorragia la cual puede ser leve, moderada, grave o masiva.

- a) *Hemorragia leve:* Pérdida de sangre de corta duración, enfermo hemodinámicamente estable, hematócrito no ha descendido por debajo de 35%. El estudio radiológico puede ser adecuado cuando no se cuente con la posibilidad de realizar un procedimiento endoscópico; sin embargo, la endoscopia debe ser el primer estudio a realizarse para establecer un diagnóstico preciso. Cuando se documenta hemorragia activa, es preferible siempre la endoscopia.
- b) *Hemorragia moderada:* Hematócrito entre el 25 y el 35%. El procedimiento inicial debe ser la endoscopia ya que permite establecer medidas terapéuticas.
- c) *Hemorragia digestiva grave:* En ésta debe intentarse como primera opción la endoscopia, aun cuando la hemorragia activa dificulta la visibilidad, permite establecer el sitio de afectación. El uso de sistemas de lavado gástrico actualmente disponibles en casas comerciales o la sonda de Fouché facilitan la observación endoscópica. Cuando el diagnóstico no se logra, debe optarse por la arteriografía selectiva como segunda elección, pero es importante considerar que no siempre se cuenta con gabinetes especializados de radiología intervencionista. La endoscopia del tubo digestivo permite el diagnóstico en 90% de los casos aun en presencia de hemorragia severa.
- d) *Hemorragia masiva:* Es rara, pero cuando se presenta, el enfermo debe ser sometido a endoscopia de urgencia para tratar de establecer sitio y causa de la hemorragia. Cuando no es posible el control mediante métodos en-

doscópicos y médicos incluidos el uso de octreotida, vasopresina y gилpresina, el paciente debe ser intervenido quirúrgicamente de urgencia, después de haber iniciado las maniobras de resucitación.

En los enfermos con *hemorragia digestiva baja aguda*, el primer procedimiento diagnóstico es la rectosigmoidoscopia, si el ritmo de hemorragia es lento o se ha detenido, está indicada la realización del enema opaco. El enfermo que sangra intensamente, puede ser explorado mediante arteriografía selectiva; si la hemorragia se prolonga o ha cedido y permite lavar el colon, puede realizarse colonoscopia. Los métodos de aseo actual del colon combinando polietilenglicol y laxantes salinos ofrecen una adecuada alternativa para lograr visión adecuada de la mucosa colónica aun en presencia de hemorragia activa.

Durante el procedimiento endoscópico es posible implementar medidas terapéuticas de tipo mecánico, como la colocación de grapas de titanio o endolups, terapéuticas térmicas como la aplicación de calor local con "Heater Probe" una sonda térmica de aluminio recubierta de teflón que permite obtener en fracciones de segundos temperaturas de 250° C para lograr coagulación coaptiva o emplear (cuando se dispone) rayo láser muy útil en el manejo de las angiodisplasias. Se pueden utilizar también métodos de inyección de lesiones sangrantes con una aguja de esclerosis que aplica sustancias esclerosantes (polidodecanol o cianoacrilatos) o vasoconstrictoras (adrenalina 1 a 10,000 o 1 a 20,000) con adecuado control de la hemorragia. Cuando la hemorragia se localiza en intestino delgado y no se cuenta con enteroscopia, podemos utilizar radiología intervencionista con técnicas de embolización o el abordaje por cirugía ya sea sola o con asistencia endoscópica lo cual puede resolver el problema de la hemorragia.⁸

CONCLUSIONES

La hemorragia oculta representa un reto para el diagnóstico y el manejo; sin embargo, con los avances tecnológicos disponibles en la actualidad es posible localizar el sitio de la hemorragia en más del 90% de los casos con resultados favorables para el paciente ya que podemos no sólo establecer el diagnóstico, sino también implementar medidas terapéuticas de radiología intervencionista o endoscopia con lo cual se logra controlar el sitio de la hemorragia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Salazar R. *Hemorragia gastrointestinal. Diagnóstico y tratamiento*. México: JGH Editores, Editorial Ciencia y Cultura Latinoamericana, 1999.
2. Alcántara R, Kimura Y. *Angiografía selectiva. Hemorragia gastrointestinal. Diagnóstico y tratamiento*. México: JGH Editores, 1999: 159-169.
3. Ettorre GC, Francioso G, Garriba AP et al. Helical CT. Angiography in Gastrointestinal Bleeding of obscure origin. *AJR* 1997; 168: 727-30.
4. Serna J. Gammagrafía para detección de sangrado de tubo digestivo. Hemorragia gastrointestinal. Diagnóstico y tratamiento. México: JGH Editores, 1999: 171-174.
5. Cotton P, Williams C. *Endoscopia del intestino delgado. Tratado práctico de endoscopia digestiva*. Barcelona: Masson-Salvat, Ediciones Científicas y Técnicas, 1992: 201-204.
6. Gay E, Fassler I. *Valor clínico de la enteroscopia. Procedimientos endoscópicos en gastroenterología*. México: Editorial Mipliformas. 1998: 341-349.
7. Shinya H, McSerry Ch. Endoscopia del intestino delgado. *Clin Quirurg Norteam* 1982 (5): 827-830.
8. Abdo JM. Tratamiento de la hemorragia no variceal del tubo digestivo. *Rev Gastroenterol de Mex* 1998; 63 (4) supl 1: 38-44.

Dirección para correspondencia:

Dr. Juan Miguel Abdo Francis
Patricio Sanz 1258 Col. Del Valle
México, 03100 D.F.
E-mail: drjuanmiguelabdo@yahoo.com.mx
Tel. 55751325 55753252