

## Guía práctica clínica. Hemorragia digestiva aguda

### A practical clinical guide. Acute Gastrointestinal Hemorrhage

Oscar Páez Rodríguez<sup>1</sup>

#### Resumen

*Este artículo es una propuesta de abordaje, tanto clínico como terapéutico, de los pacientes que consultan a urgencias por presentar un cuadro de hemorragia digestiva aguda. Señala las prioridades en la atención de estos enfermos, enfatiza el papel de la clínica en su evaluación y ofrece una secuencia lógica de las intervenciones médicas. Muestra cómo la atención inicial del paciente, que es la de mayor impacto, la puede realizar exitosamente el médico general bien entrenado.*

**Palabras claves:** Hemorragia aguda, tratamiento / SALUD UNINORTE. Barranquilla (Col.) 2006; 22 (2): 195-206

#### Abstract

*This paper presents a clinical and therapeutic approach to acute gastrointestinal bleeding patients when they arrive to an emergency room. Author also focused the priorities to treat them and stressed the role of clinical skills to achieve a rapid and correct state evaluation and proposes a logical sequence of medical interventions. Finally this paper shows the important role that general physicians perform in the management of these patients.*

**Key words:** Acute bleeding, treatment / SALUD UNINORTE. Barranquilla (Col.) 2006; 22 (2): 195-206

Fecha de recepción: 10 de mayo de 2006  
Fecha de aceptación: 13 de julio de 2006

## DEFINICIÓN

La hemorragia digestiva se define como la extravasación de sangre a cualquier nivel del aparato digestivo, que alcanza la luz esófago-gástrica, intestinal o colónica. Cuando el sangrado ocurre en cantidad suficiente para ser detectada macroscópicamente se configura el cuadro de hemorragia digestiva aguda, la cual, por su magnitud o persistencia, puede poner en peligro la vida del paciente.

<sup>1</sup> Profesor asociado, Programa de Medicina, Clínicas Médicas, Universidad del Norte, Barranquilla (Colombia). [opaez@uninorte.edu.co](mailto:opaez@uninorte.edu.co).

## EPIDEMIOLOGÍA

En Estados Unidos la hemorragia digestiva es responsable de 250.000 a 300.000 hospitalizaciones cada año. En España se presentan unos 160 casos por 100.000 habitantes. En Colombia, en lo referente a la hemorragia proximal, un estudio realizado en la Fundación Santa Fe de Bogotá en 1994 encontró que el 5.7% de las endoscopias que se hicieron se debieron a hemorragia digestiva (1,2,3). Y en Barranquilla, un estudio de 5 años realizado en 1993 en el Seguro Social demostró que el 20% de las esofagogastroskopias realizadas se hicieron en pacientes que consultaron por hemorragia digestiva proximal (4).

## ETIOLOGÍA

Causa	Estados Unidos	Bogotá	Barranquilla
Enfermedad ácido-péptica	81%	82%	88%
Várices esofágicas	10%	2%	1%
Mallory-Weiss	7%	4%	2.5%

La hemorragia digestiva distal, por su parte, presenta el siguiente comportamiento en relación con la etiología:

- En adolescentes y adultos jóvenes, las causas más frecuentes son: Divertículo de Meckel, Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) y Pólipos.
- En adultos menores de 60 años: Hemorroides, fisuras, divertículos, EII, neoplasias y malformaciones arterio-venosas (3).
- En adultos mayores de 60 años: Divertículos, angiodisplasias, colitis isquémica, neoplasias de colon y pólipos (3).

## CRITERIOS CLÍNICOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico de hemorragia digestiva aguda es clínico y se hace cuando el paciente o sus acompañantes informan, o el personal médico detecta la presencia de, al menos, una de las siguientes manifestaciones (3,5):

- Hematemesis: Vómito de sangre de color rojo
- Melanemesis: Vómito de sangre de color negro
- Hematoquezia: Deposiciones con sangre de color rojo
- Melenas: Deposiciones con sangre de color negro

## CLASIFICACIÓN

La hemorragia digestiva aguda se clasifica en (3,5):

1. Hemorragia proximal: El sangrado tiene su origen proximálmente al ángulo de Treitz
2. Hemorragia distal: El sangrado tiene su origen distálmente al ángulo de Treitz

## ABORDAJE INICIAL

1. **Evaluar el estado hemodinámico del paciente** para determinar si está estable o inestable. **Recomendación B. Evidencia II-2 (2)**. Se investigará la presencia de:

- Sensación de mareos o de desvanecimiento
- Confusión, somnolencia o pérdida de la conciencia
- Palidez de piel
- Baja temperatura de la piel por palpación
- Presión arterial y pulso en decúbito

Si el paciente está asintomático y sus signos vitales en decúbito y de pies son normales, la hemorragia es **leve** (ha perdido < 10% del volumen intravascular).

Si la piel está con frialdad ligera, pero la TA sistólica es > 100 y la FC < 100 y no hay ortostatismo, la hemorragia es **moderada** (ha perdido entre 10 y 20% del volumen intravascular).

Si se presenta alguno de los síntomas anteriores, pero la tensión arterial y el pulso son normales en decúbito, se debe buscar la presencia de ortostatismo:

- Tomar presión arterial y pulso primero con el paciente en decúbito y luego de pies o sentado.

Si al ponerse de pies o sentarse hay una disminución de 15 mm de Hg en la presión sistólica y/o un aumento de 15 pulsaciones por minuto, la hemorragia es **grave** (ha perdido 20-35% del volumen intravascular) y el paciente está **inestable**.

Si el paciente se queja de mareos o sensación de desvanecimiento, o se detecta confusión o pérdida del conocimiento y/o se encuentra frialdad de la piel y/o presión sistólica menor de 80 mm de Hg y/o pulso mayor de 120 pulsaciones por minuto, en decúbito, la hemorragia es masiva (ha perdido > 35% del volumen intravascular) y el paciente está en **shock hipovolémico**. **Recomendación A. Evidencia I (2)**.

Si el paciente está hemodinámicamente **estable**, la hemoglobina es de 10 gramos por decilitro o mayor o el hematocrito es al menos de 33%, la edad es menor de 60 años y no padece comorbilidades y la endoscopia no muestra signos de sangrado reciente, várices esofágicas, alto riesgo de resangrado o cáncer, el pronóstico es muy bueno y puede ser dado de alta postendoscopia. **Recomendación A. Evidencia I (2)**.

Si el paciente está **inestable**, debe ser reanimado y simultáneamente se le deben tomar muestras para: Hemograma completo, úrea y creatinina, electrolitos, aminotransferasas, tiempo de protrombina y hemoclasificación

2. **Reanimación**. Todo paciente inestable debe ser sometido a maniobras de reanimación antes de investigar la etiología del sangrado. Si el paciente llega en estado de shock, debe ser manejado en UCI. **Recomendación C. Evidencia II (2)**.

2.1. **Líquidos IV.** Si el paciente es mayor de 60 años y/o padece una enfermedad importante adicional (cerebral, cardiovascular, pulmonar, hepática o renal) requiere la colocación de un catéter para medir presión venosa central (PVC) y administración de líquidos intravenosos (IV) para reponer el volumen intravascular perdido.

Se administrarán cristaloides:

- Solución salina isotónica
- Solución Lactato Ringer (solución Hartman)

La cantidad y velocidad de la infusión se hará de acuerdo con la PVC, la presión arterial, el pulso, la frecuencia respiratoria, la auscultación pulmonar (búsqueda de estertores basales) y la evolución del ortostatismo.

Este grupo de pacientes requiere oxígeno húmedo y estará en la unidad de cuidados intensivos (UCI) hasta cuando sea estabilizado.

Si el paciente está inestable, pero no llega en shock, es joven y/o no presenta enfermedades adicionales como las mencionadas, puede reanimarse en salas de urgencia, sin utilizar la PVC como parámetro de seguimiento ni oxígeno como terapia adyuvante. En general, 1-2 litros de solución salina normal corrigen la volemia. El objetivo es llevar la TA sistólica por encima de 100 mm/Hg, corregir el ortostatismo y mantener el gasto urinario por encima de 30 cc por hora.

Una guía útil para la administración de líquidos, en todos los casos, se basa en la siguiente regla:

- Necesidades basales (NB) en 24 horas = 1.500 cc + 20(Peso en kilos - 20)
- Volumen intravascular (VI)= 0.1 x Agua Corporal= 0.1(0.7 x Peso en kilos)

Por lo tanto, los líquidos requeridos = NB + Pérdida de VI, que se calcula según estado clínico del paciente, así:

- Paciente estable: Pérdida de menos del 20% de la volemia
- Paciente con ortostatismo: Pérdida de 20-35% de la volemia
- Paciente en shock: Pérdida de 40-50% de la volemia

2.2. **Transfusión sanguínea.** Se practicará transfusión de sangre si el paciente persiste inestable a pesar de la administración adecuada de líquidos y si se cumple al menos uno de los siguientes criterios:

- Persistencia del sangrado activo
- Síntomas o signos de hipoxia tisular: alteraciones del sensorio, cianosis, ondas T negativas diagnósticas de isquemia en el EKG
- Hematocrito menor de 25%

### 2.2.1. Tipo de transfusión

- Si el sangrado activo persiste: Sangre total (ST)
- Si el sangrado ya se detuvo: Glóbulos rojos empacados (GRE)
- Si el paciente sufre cirrosis: Se adiciona plasma fresco congelado
- Después de cada 10 unidades de ST o de GRE se debe aplicar concentrado de plaquetas si se encuentran por debajo de 50.000

### 2.2.2. Volumen de la transfusión

La transfusión se continúa hasta cuando se logra lo siguiente:

- Estabilidad hemodinámica
- Detención de la hemorragia
- Hematocrito de 30%

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Al paciente se le solicitará, al ingreso, Hemograma completo, Hemoclasificación, Tiempo de Protrombina, Tiempo de Tromboplastina Parcial, Creatinina, Nitrógeno Ureico, Electrolitos séricos. Si existe una enfermedad de base, se pedirán los exámenes adicionales pertinentes.

La escogencia de las ayudas diagnósticas necesarias para identificar la etiología de la hemorragia depende de la probabilidad de que el sangrado sea proximal o distal, para lo cual se analizan los siguientes factores (6, 7):

PARÁMETRO	SANGRADO PROXIMAL	SANGRADO DISTAL
PRESENTACIÓN	Hematemesis Melenas Hematoquezia	Hematoquezia Melenas
RUIDOS INTESTINALES	Hiperactivos	Normales
SANGRE EN ESTÓMAGO	Positivo o Negativo	Negativo
NITRÓGENO UREICO	Elevado	Normal

En general, el 95% de las melenas es causado por hemorragia proximal, mientras que el 90% de las hematoquezias es causado por hemorragia colónica.

Si el paciente presenta melenas y tiene antecedentes de úlcera péptica, o síntomas epigástricos actuales como dolor o ardor, o ha consumido antiinflamatorios no esteroideos (AINES), lo más probable es que el origen del sangrado sea proximal.

## HEMORRAGIA PROXIMAL

Si clínicamente la hemorragia parece ser proximal, se debe realizar una esofagogastroduodenoscopia cuando el paciente se encuentre estable o cuando, a pesar de las maniobras de reanimación, el sangrado persista.

En todo caso, la endoscopia debe ser practicada dentro de las primeras 24 horas a partir del ingreso del paciente al servicio de urgencias. ***Recomendación C. Evidencia III*** (2,11).

**PRONÓSTICO.** En nuestro medio, alrededor del 85% de las hemorragias proximales es causado por enfermedad ácido péptica y el resto se debe en especial a ruptura de várices esofágicas y al síndrome de Mallory-Weiss. Entre el 70 y 80% de las hemorragias proximales se controlan espontáneamente y la mortalidad promedio es aproximadamente del 10% (8, 9).

### ÚLCERA PÉPTICA

En los casos de úlcera péptica, aproximadamente el 80% de los sangrados se detiene espontáneamente y no hay resangrado, mientras que el 20% restante o persiste con la hemorragia o sangra nuevamente. La mortalidad global, que es del 8-10%, ocurre principalmente en este último subgrupo, en el cual alcanza el 35%. Por esta razón es muy importante identificar a los pacientes de alto riesgo.

Con este propósito se han descrito criterios de riesgo clínicos y criterios de riesgo endoscópicos. ***Recomendación A. Evidencia I*** (2,11).

### CRITERIOS CLÍNICOS DE RIESGO

- Síndrome Orgánico Cerebral
- Sepsis
- Edad mayor de 60 años
- Sangrado persistente o resangrado
- Mal estado general de salud
- Enfermedades asociadas especialmente hepáticas, cardíacas, renales
- Sangre roja en la emesis, por sonda gástrica o en las heces
- Inicio del sangrado mientras se está hospitalizado por otra causa
- Elevación de úrea, creatinina o aminotransferasas

### CRITERIOS ENDOSCÓPICOS (10)

CRITERIO	PORCENTAJE DE RESANGRADO
Base limpia	< 5%
Mancha plana	10%
Coágulo adherente	22%
Vaso visible	43%
Sangrado activo	55%

### ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA

- Si se encuentra una úlcera con signos de alto riesgo para resangrado (sangrado activo o vaso visible), el tratamiento consistirá en la aplicación local de adrena-

lina al 1:10000. La inyección se aplicará primero en los 4 cuadrantes de la úlcera y luego en el vaso sangrante, hasta un total de 4-16 ml. de la solución. Con esto se logra hemostasia en 95% de los casos, aunque puede ocurrir resangrado en 15-20%. **Recomendación A. Evidencia I** (11).

- En lugar de adrenalina o en combinación con ella, pueden usarse otras sustancias, como etanolamina y polidocanol, o métodos térmicos. **Recomendación A. Evidencia I** (2).

#### TERAPIA FARMACOLÓGICA

- Una vez se realiza la endoscopia terapéutica se inicia omeprazol 80 mg en un bolo iv, seguido de una infusión de 8 mg/hora durante 72 horas para disminuir el riesgo de resangrado. Si la hemorragia no reaparece, se continúa con omeprazol oral 20 mg/día. Se puede usar otro inhibidor de bomba de protones en dosis equivalentes. **Recomendación A. Evidencia I** (11).
- Si ocurre resangrado, se realizará una nueva inyección endoscópica terapéutica de adrenalina de la misma forma que en la primera.
- En pacientes que están a la espera de la endoscopia se les puede iniciar terapia similar con inhibidores de bomba de protones. **Recomendación C. Evidencia III** (11).
- A los pacientes con diagnóstico de úlcera péptica se les investigará infección por *Helicobacter pylori* y recibirán terapia de erradicación si resultan positivos. **Recomendación A. Evidencia I** (11).

#### CIRUGÍA

- Si el sangrado y la inestabilidad persisten, el paciente será llevado a cirugía. **Recomendación B. Evidencia II-2** (11).
- Una opción previa a la cirugía, cuando está disponible y la endoscopia muestra que el sangrado no es por vrices esofágicas o gástricas, es la angiografía, la cual, además de diagnóstica, puede ser terapéutica.

#### NORMAS ADICIONALES

- A todo paciente con sangrado secundario a úlcera péptica se le investigará, por serología, infección por *Helicobacter pylori*, el cual, si está presente, será erradicado.
- En los pacientes con bajo riesgo endoscópico de resangrado se iniciará vía oral 24 horas después de la endoscopia

## VARICES ESOFÁGICAS

La mortalidad en el sangrado por vórices esofágicas es del 30-40% y la posibilidad de resangrado en los meses siguientes es del 75% si no se hace tratamiento específico. En este caso también se han determinado criterios pronósticos clínicos y endoscópicos (10, 11).

### CRITERIOS PRONÓSTICOS EN EL SANGRADO POR VARICES ESOFÁGICAS

Gravedad de la hepatopatía según Child-Pugh-Turcotte
Tamaño de las vórices
Signos variceales rojos
Vórices gástricas

### CLASIFICACIÓN DE CHILD-PUGH-TURCOTTE

PARÁMETRO	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS
Bilirrubina mg/dl	< 2	2.0-2.5	> 2.5
Albúmina gr/dl	> 3.0	2.6-3.0	< 2.6
TP > control o	< 4 seg.	4-6 seg.	> 6.0 seg.
INR	< 1.3	1.3-1.5	> 1.5
Ascitis	No	Detectada por US	Clínica
Encefalopatía	No	Grado 1-2	Grado 3-4

**A: < 7 puntos**                      **B: 7-9 puntos**                      **C: > 9 puntos**

Los pacientes clase A tienen muy poco riesgo de morir por un sangrado variceal, mientras que los pacientes clase C tienen alto riesgo. **Recomendación A. Evidencia I** (7).

### CLASIFICACIÓN ENDOSCÓPICA DE LAS VÁRICES ESOFÁGICAS

GRADO 1	Se colapsan con la insuflación
GRADO 2	Ocluyen < 50% la luz esofágica
GRADO 3	Ocluyen > 50% la luz esofágica

Las vórices grado 1 rara vez sangran, mientras las grado 3 son muy susceptibles de hacerlo. **Recomendación C. Evidencia II** (7).

Si existen, además, manchas rojas en la superficie de las vórices, el riesgo de sangrado es alto. Estas manchas aparecen especialmente en las grado 2 y 3.

### TERAPIA FARMACOLÓGICA

- Mientras el paciente es estabilizado y puede ser llevado a endoscopia, se aplica un bolo iv de 100 ug de octreotido, seguido de una infusión iv de esta sustancia a 25 ug/hora hasta cuando se realice satisfactoriamente el tratamiento endoscópico y hasta un máximo de 5 días. **Recomendación A. Evidencia I** (7).

## ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA

- Si existen várices esofágicas como causa de la hemorragia, se realizará la ligadura endoscópica, como método de elección. **Recomendación A. Evidencia I** (7).
- La medida alternativa es la esclerosis de las várices con etanolamina al 5%, u otra sustancia esclerosante disponible, o una combinación de esclerosis y ligadura como manejo inicial. **Recomendación A. Evidencia I** (7).
- Si con la terapia endoscópica se controla el sangrado, se iniciará programa de erradicación de las várices esofágicas con ligadura endoscópica.

## MEDIDAS ADICIONALES

- Si el sangrado no se logra controlar, se colocará un balón de Senstaken-Blakemore mientras se realiza terapia definitiva. **Recomendación A. Evidencia I** (7).
- Si no se logra el control de la hemorragia, el paciente se llevará a cirugía o a la colocación de TIPS. **Recomendación B. Evidencia II** (7).

## OTRAS SITUACIONES

- Si el paciente tiene várices esófago-gástricas, el manejo es igual al de las várices esofágicas solas. **Recomendación B. Evidencia II** (7).
- Si el sangrado es por várices gástricas fúndicas, se llevará a cirugía o a colocación de TIPS. **Recomendación B. Evidencia II** (7).

## SÍNDROME DE MALLORY WEISS

En este caso, la hemorragia casi siempre se detiene espontáneamente y su pronóstico es similar al de los sujetos con úlcera péptica cuya imagen endoscópica muestra una base limpia. Ocasionalmente, el sangrado persiste y debe manejarse con inyección local de adrenalina, con o sin esclerosantes, o tratarse con métodos térmicos. **Recomendación A. Evidencia I** (12, 13).

## HEMORRAGIA DISTAL

Si clínicamente la hemorragia parece ser distal, se realizará una colonoscopia cuando el paciente se encuentre estable o cuando, a pesar de las maniobras de reanimación, el sangrado persista. Este procedimiento será terapéutico con maniobras de coagulación si hay sangrado activo al momento de realizarse. **Recomendación B. Evidencia II**.

Si hay hemorragia masiva y la colonoscopia no se ha podido realizar por inestabilidad del paciente, o si la colonoscopia no ha sido diagnóstica, se hará arteriografía selectiva, la cual puede ser terapéutica, mediante la infusión intraarterial de vasopresina, o por medio de la embolización selectiva del punto sangrante, en los pacientes con alto riesgo quirúrgico. **Recomendación B. Evidencia II** (1).

La escintigrafía con eritrocitos marcados es un estudio complementario, que aunque es sólo diagnóstico, ofrece una gran ayuda en los casos de sangrado intermitente que no haya sido detectado. ***Recomendación B. Evidencia II*** (1).

**CIRUGÍA.** Los pacientes con hemorragia masiva, en los cuales no se consigue la detención del sangrado con las medidas previas, serán llevados a cirugía, en lo posible con localización prequirúrgica del sitio de la hemorragia, con lo cual se logra disminuir la morbimortalidad. ***Recomendación B. Evidencia II-2*** (1).

Si el sangrado digestivo se detiene espontáneamente y no se ha logrado determinar el sitio de sangrado, se debe estudiar el intestino delgado con enteroscopia o cápsula endoscópica, según disponibilidad. ***Recomendación B. Evidencia II*** (1).

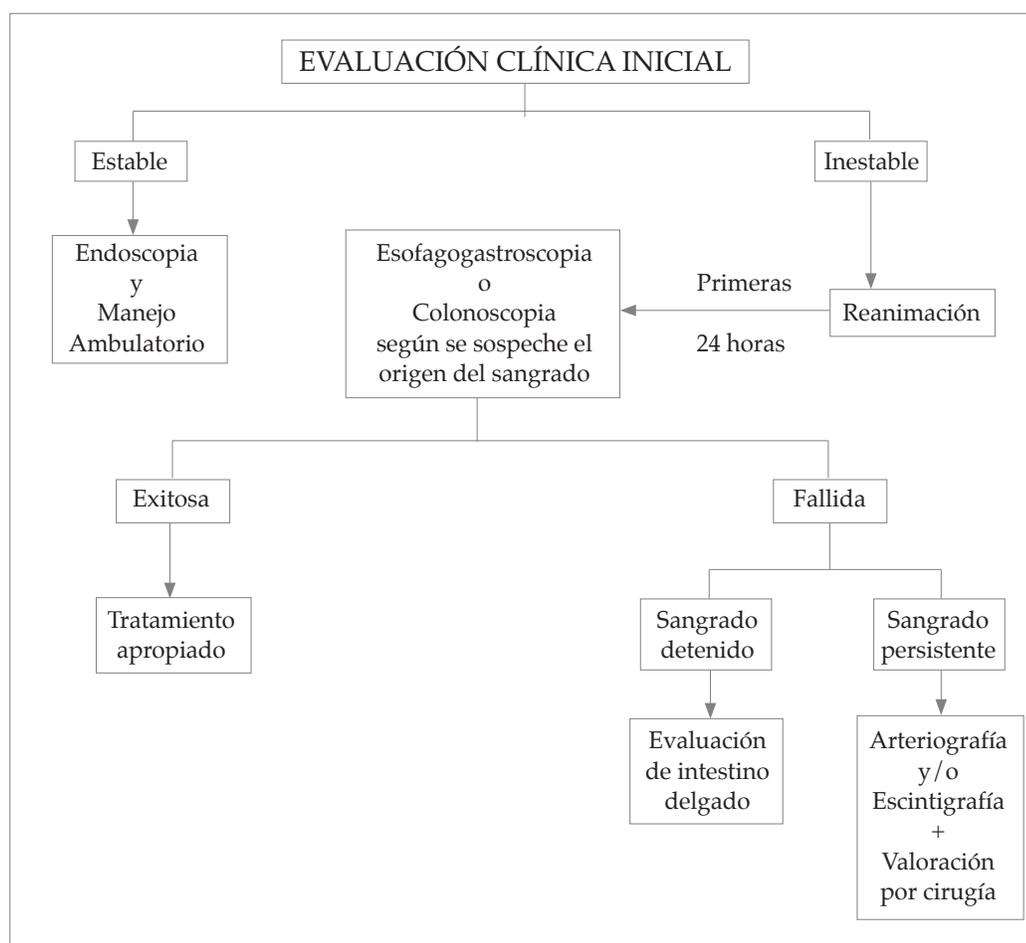
#### CATEGORIZACIÓN DE LA EVIDENCIA

CALIDAD	OBTENCIÓN DE LA EVIDENCIA
I	Al menos un estudio aleatorio, controlado
II-1	Estudios bien diseñados, controlados, no aleatorios
II-2	Estudios analíticos, bien diseñados, de cohorte o casos y controles, preferentemente de > 1 centro
II-3	Comparaciones entre lugares o tiempos con o sin la intervención o resultados dramáticos de estudios no controlados
III	Opiniones de autoridades, estudios descriptivos, experiencia clínica o informes de comités de expertos

#### CLASIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

A	El soporte de la evidencia es bueno
B	El soporte de la evidencia es mediano
C	El soporte es pobre pero puede recomendarse en ocasiones
D	Hay mediana evidencia de que la intervención médica no debe hacerse
E	Hay buena evidencia de que la intervención médica no debe hacerse

ALGORITMO PARA EL ABORDAJE DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA AGUDA



Referencias

1. Amengual M, Martínez J. Hemorragia Digestiva Baja. En *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes*, cap. 32, pp. 227-229. Jiménez A. (ed). Toledo, 2003.
2. Barkun A, Bardou M, Marshal J. Consensus Recommendations for Managing Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139:843-857.
3. Bjorkman D. Gastrointestinal Hemorrhage. En *Cecil Textbook of Medicine*, Chap. 133. WB Saunders, 2004.
4. Páez O. Hemorragia Digestiva Proximal en el ISS, Barranquilla. *Rev Col Gastroenterol* 1993; 8: 157.
5. Corley D. Octreotide for Acute Esophageal Variceal Bleeding: A Meta-analysis. *Gastroenterology* 2001; 120: 946-954.
6. Cortés A. Medicina Transfusional en Situaciones de Trauma. *Colombia Med* 1997; 28: 188-204.
7. Farrell J, Friedman L. The Management of Lower Gastrointestinal Bleeding. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 21: 1281-1298.
8. Jalan R, Hayes P. UK Guidelines on the Management of Variceal Haemorrhage in Cirrhotic Patients. *Gut* 2000; 46(Suppl 3): iii1-iii15.

9. Sierra F. Hemorragia Digestiva. *Rev Col Gastroenterol* 1994; 9:175.
10. Lau J. The Evolution of Stigmata of Hemorrhage in Bleeding Peptic Ulcers: A Sequential Endoscopic Study. *Endoscopy* 1998; 30: 513-518.
11. Lázaro JA. Hemorragia Digestiva Alta. *Salud Rural* 2003; 20: 1-6.
12. Palmer K. Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage: Guidelines. *Gut* 2002; 51: iv1-iv6.
13. Soto S, De Artaza T. Hemorragia Digestiva Alta. En *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes, op. cit.*, cap. 31, pp. 219-216.