

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA y BAJA

Autores

Dr. Mario García Ayala
Dr. Roberto Pérez Menéndez
Dr. Juan A. Más Páez
Dr. Guillermo Noa Pedroso

Servicio

Gastroenterología

Participan

Cirugía General, Unidad de Cuidados Intensivos-5, Unidad de Cuidados Intensivos-8, Imagenología, Laboratorio Clínico

INTRODUCCIÓN

La hemorragia digestiva alta (HDA) es una entidad cuyo conocimiento y manejo resulta esencial para los médicos en general así como para cirujanos, intensivistas y gastroenterólogos en particular, sin olvidar tampoco al personal de enfermería que también debe conocer los aspectos fundamentales de la conducta a seguir con estos pacientes, teniendo en cuenta que dicha patología resulta una de las emergencias médicas más comunes, cuyos casos requieren de atención médica urgente.

En Estados Unidos se describen anualmente más de 250 000 enfermos de HDA y es responsable de hasta 20 000 muertes al año en dicho territorio. Aunque su incidencia varía en los distintos países, se estima que se presenta con una frecuencia entre 50 y 140 pacientes por cada 100 000 habitantes, con una tasa de internación hospitalaria anual de alrededor de 100 afectos por cada 100 000 ingresos. Esto representa un número elevado de hospitalizaciones y un consumo importante de recursos humanos y materiales

Es la complicación más frecuente de la úlcera gastroduodenal (UGD), aproximadamente 20 % de los pacientes ulcerosos tienen al menos un episodio de HDA en la evolución de su enfermedad. En los EUA 150 000 pacientes son hospitalizados cada año por úlcera sangrante; la mortalidad hospitalaria por HD aguda en la última década ha oscilado entre 4 y 10 % por úlcera sangrante, siendo la secundaria a hipertensión portal (HTP) de 18 y 30 %.

Con estos datos estadísticos se puede entender la preocupación en nuestro servicio de gastroenterología del Hospital CQ "Hnos. Ameijeiras" por establecer una metodología eficaz en la conducta a seguir frente a estos enfermos, cuyo principal objetivo es la mejoría en la calidad de atención hospitalaria a nuestra población, lo cual repercutirá positivamente también en el aspecto económico, reduciendo los costos de dicha asistencia. Lo mismo perseguimos con los pacientes que se presentan con episodios de hemorragia digestiva baja (HDB) aunque

afortunadamente en un elevado número de casos el sangramiento se controla espontáneamente o se autolimita.

OBJETIVOS

- Garantizar una atención rápida y eficiente a los pacientes con HDA y HDB.
- Reducir la estancia hospitalaria y con ella, los costos en pacientes con HDA y HDB.
- Disminuir la morbi-mortalidad de pacientes con estas complicaciones.

DESARROLLO

Hemorragia digestiva alta no variceal (HDANV)

Es aquella que se origina en una lesión situada por encima del ángulo de Treitz y que obedece a múltiples causas, excepto a la presencia de várices esofágicas u otra expresión de hipertensión portal. Clínicamente se manifiesta en forma de hematemesis ya sea como sangre fresca o en pozo de café, de melena, de ambas, o con menor frecuencia, como hematoquecia. Constituye una urgencia médico-quirúrgica que puede asociarse a trastornos hemodinámicos y a shock hipovolémico.

Etiología

- Las dos causas más frecuentes son
 - ⊞ Úlcera péptica
 - ⊞ Gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)
- Otras:
 - ⊞ Esofagitis
 - ⊞ Fístula aortoentérica
 - ⊞ Úlcera por estrés
 - ⊞ Lesión de Dieulafoy
 - ⊞ Erosiones gástricas
 - ⊞ Trauma mucoso (cuerpo extraño)
 - ⊞ Ectasias vasculares
 - ⊞ Tumor ulcerado
 - ⊞ Síndrome de Mallory- Weiss
 - ⊞ Causa no precisada

Conducta a seguir

- ***Evaluación inicial del paciente***
 - ⊞ Estado de conciencia (consciente o no)

⊞ Anamnesis

- Historia de ulcera
- Antecedentes de hepatopatía.
- Sangrado digestivo o no anterior y su causa.
- Consumo de AINEs y esteroides.
- Enfermedades asociadas; por ejemplo, discrasia sanguínea.
- Edad.
- Examen físico
 - Vigilar frecuencia cardíaca (FC), tensión arterial (TA) y frecuencia respiratoria (FR).
 - Estigmas periféricos de hepatopatía crónica.
 - Descartar sangramiento de causa otorrinolaringológica (ORL) o de vías respiratorias.
 - Tacto rectal: comprobar melena.
 - Valorar cuantía de la hemorragia y clasificarla según el Colegio Americano de Cirugía (Cuadro 1):

Cuadro 1: Hemorragia digestiva alta y baja

<i>Parámetros</i>	<i>Grado I</i>	<i>Grado II</i>	<i>Grado III</i>	<i>Grado IV</i>
Pérdida de sangre (mL)	750	750-1500	1500-2000	> 2000
Pérdida de sangre (%)	15	15-30	30-40	>40
Frecuencia cardíaca	<100	>100	>120	>140
Presión arterial	Normal	Normal	Disminuída	Disminuída
Presión del pulso	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuída
Llenado capilar	Normal	Retardado	Retardado	Retardado
Frecuencia respiratoria	14-20	20-30	30-40	>40
Gasto urinario (mL/hora)	>30	20-30	<20	Negativo
Estado mental	Leve ansiedad	> ansiedad	Confusión	Letargo
Reemplazo de líquidos	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides y sangre	Cristaloides y sangre

• ***Exámenes complementarios***

- ⊞ Hemograma urgente
- ⊞ Plaquetas
- ⊞ Hemoquímica urgente (glicemia, creatinina, transaminasas glutámico pirúvica (TGP) y oxalacética (TGO), fosfatasa alcalina (FAL) bilirrubinas, albúmina)

- ⊞ Coagulograma mínimo (tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina con caolín (TP y TPT-caolín)
- ⊞ Ionograma urgente: cloro, sodio y potasio (Cl, Na y K).
- ⊞ Pasar sonda nasogástrica: de valor pronóstico, evolutivo, terapéutico y como preparación previa a la endoscopia oral. No recomendamos el lavado gástrico como método para cohibir la hemorragia.

Conducta según cuantía de la hemorragia

- ***Hemorragia leve***

- ⊞ Observación
- ⊞ Tratamiento ambulatorio según diagnóstico clínico y endoscópico

- ***Hemorragia moderada o grave (Grado II al IV)***

- ⊞ Tener en cuenta:
 - Edad
 - Estabilidad hemodinámica
 - Antecedentes de hemorragia digestiva alta (HDA)
 - Enfermedades asociadas
 - Trastornos de la coagulación
 - Hematemesis y/o melena abundante
- ⊞ Valoración por la guardia de cirugía.
- ⊞ Ingreso en unidad de cuidados intermedios o intensivos (UCIM o UCI) según necesidades.
- ⊞ Canalizar vena profunda.
- ⊞ Estabilización hemodinámica:
 - reponer volumen con suero fisiológico, ringer-lactato o dextran-40, en espera de transfusión sanguínea si es necesario.
 - Transfusión de glóbulos rojos si hemoglobina ≤ 80 g/L.
 - Plasma fresco, concentrado de plaquetas si existen trastornos de la coagulación
 - Garantizar ventilación pulmonar y oxigenación: oxígeno por mascarilla nasal o intubación endotraqueal.
 - ***Panendoscopia urgente***
 - ✧ Debe realizarse lo más precozmente posible una vez se encuentre el paciente estable hemodinámicamente:

- ⊕ Si hemorragia leve: en las primeras 24 horas al ingreso o del diagnóstico.
- ⊕ Si hemorragia moderada o grave: realizarla en las primeras 6 horas.
- ✧ Tiene alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de la causa del sangrado, así como su magnitud.
- ✧ Permite comenzar tratamiento inmediatamente y evaluar pronóstico.
- ✧ Si la HDANV se debe a enfermedad ulcerosa, esta debe ser clasificada según los estigmas de sangrado mediante el sistema de Forrest.

Una vez realizada la endoscopia se puede aplicar un *score* para establecer un pronóstico y evaluar la conducta posterior. El más utilizado y aceptado internacionalmente es el *Índice de Rockall* que utiliza elementos clínicos y endoscópicos (Cuadro 2):

Cuadro 2: Índice pronóstico de Rockall ante el HDANV

Variable		Puntaje
Edad	• <60 años	0
	• 60 a 79 años	1
	• >80 años	2
Estado circulatorio	• Sin shock (PAS >100, FC <100)	0
	• Taquicardia (FC >100, TAS >100)	1
	• Hipotensión (TAS <100)	2
Enfermedades asociadas	• Ninguna	0
	• Cardiopatía, EPOC, DM, alteración neurológica	1
	• IRC, neoplasia, cirrosis hepática	2
Diagnóstico endoscópico	• Mallory-Weiss, sin lesión	0
	• Todos los otros diagnósticos (úlcera)	1
	• Neoplasia EGD	2
Signos de hemorragia reciente	• Sin estigmas. Hematina	0
	• Sangre fresca en estómago, Forrest I, IIa y IIb	2

Interpretación

- Riesgo bajo 0 a 2 puntos. Recidiva 5 %. Mortalidad 0,1 %
- Riesgo intermedio 3 a 4 puntos
- Riesgo alto 5 a 10 puntos. Recidiva 25 %. Mortalidad 17 %

Conducta según Grupo de Riesgo

Riesgo bajo

- ⊕ No es necesario el ayuno
- ⊕ No recolocar sonda nasogástrica
- ⊕ Tratamiento de cicatrización por vía oral
- ⊕ Considerar el alta dentro del mismo día

Riesgo intermedio/alto

- ⊕ Monitorizar constantes vitales
- ⊕ Valorar necesidad de PVC
- ⊕ Sonda nasogástrica aconsejable postoperatoria endoscópica
- ⊕ Ayuno por 24 horas
- ⊕ Alta a partir del 3er. o 4to. día
- ⊕ Arteriografía selectiva: solo en casos graves en que no se ha podido localizar el origen por endoscopia alta o baja. Para que sea justificable es necesario una extravasación sanguínea mayor de 0.5 mL/min. Tiene valor terapéutico (embolización).
- ⊕ ***Tratamiento farmacológico específico de apoyo:*** comenzar con inhibidores de la bomba de protones (IBP):
 - ***Omeprazol:*** Inicio: 80 mg vía EV, en bolo.
 - Continuar con: 8 mg/hora las primeras 72 horas.
 - Los antagonistas H2 solo se utilizarán en ausencia de los IBP porque su efectividad para evitar el resangrado es muy baja.
 - Los citoprotectores solo se indican como tratamiento adyuvante .
- ⊕ ***Tratamiento endoscópico:*** es el principal y más útil.
 - ***Úlcera sangrante gastroduodenal*** (Forrest 1-A, I-B, II-A)

En otros países al igual que en el nuestro el método más utilizado es la ***inyectoterapia*** con cloruro de sodio hipertónico o normal, epinefrina 1:10000, polidocanol 1 %, alcohol absoluto. Otras sustancias utilizadas son: trombina, goma de fibrina, etanolamina.

Debe complementarse con otro tratamiento endoscópico, ya sea:

 - ✧ Térmico con contacto (electrocoagulación monopolar o bipolar, probeta caliente)
 - ✧ Térmico sin contacto (coagulación con Argón Plasma)
 - ✧ Mecánico (utilización de hemoclips)

- ✧ Además se complementa con tratamiento antiulceroso específico, incluido terapia erradicadora para *H. pylori* de dar positivo algún método para el diagnóstico del mismo.
- ✧ Si hemostasia permanente: alta con tratamiento y seguimiento por consulta externa.
- ✧ Si recidiva: segunda panendoscopia y cambio de manejo terapéutico.
- ✧ Si nueva recidiva: cirugía.
- Por lesiones mucosas agudas: tratamiento médico específico (inhibidores de bomba de protones (IBP), antagonista H2 o citoprotectores. A este tratamiento se debe añadir la terapéutica endoscópica, que en este caso solo es factible con la aplicación de coagulación con Argón Plasma dadas las posibilidades de aplicarse en zonas extensas de la mucosa, con poco grado de penetración y bajo riesgo de perforación. La conducta quirúrgica es conservadora.
- Mallory-Weiss: inyección de adrenalina y luego aplicación de *hemoclips*.
- Lesiones superficiales (angiodisplasias y ectasias vasculares): electrocoagulación con Argón-Plasma.
- Vaso visible en el fondo de la ulcera: inyección previa de epinefrina 1:10 000 y luego *hemoclips*.
- ***Úlcera sangrante Forrest II B*** (coágulo adherido)
 - ✧ Aplicar inyectoterapia con Adrenalina al 1/10 000 en la mucosa que rodea al coágulo.
 - ✧ Posteriormente remover dicho coágulo con asa de polipectomía fría (método de la guillotina) y utilizar un segundo método de tratamiento endoscópico.
- ***Hemorragia digestiva alta (variceal)***

Es aquella hemorragia digestiva alta que se debe a la ruptura de várices esofágicas y gástricas, o una de las dos (excepcionalmente duodenales) o por gastropatía portal, que se expresa como hematemesis y melena, una de ellas, generalmente de gran cuantía con riesgo potencial de muerte.

En pacientes con hepatopatía crónica e hipertensión portal, la hemorragia debe ser considerada como de alto riesgo vital. Hay que tener especial cuidado con las complicaciones, como encefalopatía, descompensación hídrica y, sobre todo, infecciones, porque pueden aumentar el riesgo de recidiva hemorrágica en este tipo de pacientes.

Se hace una valoración inicial del paciente de manera similar a la HDANV con algunas especificaciones:

- ⊕ Antecedentes de hepatopatía, tipo de afección hepática, años de evolución, tratamiento que lleva, antecedentes de HDAV, etc.
- ⊕ Se indican los mismos exámenes que en la HDANV con especial interés en el hemograma coagulograma y las pruebas de perfil hepático.
- ⊕ Evaluar la presencia de ascitis y de encefalopatía hepática.
- ⊕ Evaluar al paciente según la clasificación de Child – Pugh.

Medidas de soporte

- ⊕ Debido a la gravedad de la HDAV, el manejo de esta debe realizarse en una Unidad de Cuidados Intensivos con atención por parte de un grupo multidisciplinario debidamente entrenado.
- ⊕ La restitución de volumen debe realizarse cuidadosamente utilizando expansores plasmáticos. Concentrado de glóbulos rojos para mantener estabilidad hemodinámica y la Hb en 8g/dL
- ⊕ Corrección de la coagulopatía, especialmente en pacientes con:
 - Plaquetas < 50 000 / mm³
 - Prolongación del tiempo de protombina y de tromboplastina con Kaolin en presencia de hemorragia persistente.

Para ello se utilizan la Vitamina K, el plasma fresco congelado para la restitución de factores de la coagulación y el concentrado de plaquetas.

Profilaxis de las complicaciones

- ⊕ Prevención de encefalopatía: ***lactulosa*** (30 ml/6 h) o ***lactitol*** (10 g/6 h) por sonda nasogástrica u oral y enemas de limpieza con lactulosa cada 12 a 24 horas.
- ⊕ Prevención de lesiones agudas de mucosa gástrica: ***omeprazol*** 80 mg/12 h endovenoso en perfusión continua.
- ⊕ Prevención de peritonitis bacteriana: antibioticoterapia profiláctica principalmente en aquellos pacientes con ascitis. ***Norfloxacin*** 400 mg/12 h por vía oral durante 7 días o ***Ciprofloxacino*** vía EV.
- ⊕ Dieta absoluta mientras se mantengan los signos de sangrado externo.

Evaluación del pronóstico

Los siguientes elementos deben ser considerados como de mal pronóstico:

- ⊕ Child-Pugh C
- ⊕ Sangrado activo en la endoscopia
- ⊕ Infección

- ⊞ Falla renal
- ⊞ Severidad del sangrado inicial
- ⊞ Trombosis venosa portal o hepatocarcinoma
- ⊞ Cifras de transaminasas

Tratamiento farmacológico

- Ante la sospecha de un sangrado variceal, las drogas vasoactivas deben ser indicadas precozmente, aún antes de la endoscopia diagnóstica (descartar otras lesiones sangrantes asociadas y tratarlas).

La terapia con drogas vasoactivas (terlipresina, glipresina, somatostatina, vapreotide, octreótide) debería ser mantenida durante 2-5 días. La vasopresina actualmente está en desuso.

- Profilaxis de la encefalopatía hepática.

Tratamiento endoscópico

La endoscopia debería ser realizada lo antes posible tras la admisión (dentro de las primeras 12 horas), especialmente en pacientes con sangrado clínicamente significativo:

- ✧ Ligadura de varices con bandas elásticas (es la medida que primero debe intentarse por la menor tasa de complicaciones)
- ✧ Escleroterapia. Se utiliza Polidocanol 1,5 % con inyección intravaricosa hasta el cese del sangrado. En caso de tratarse de várices gástricas se indica el cianoacrilato con similar procedimiento. Si no está disponible se aplica Polidocanol a la misma dosis.
- ✧ Tanto para la ligadura con bandas elásticas como la escleroterapia se debe realizar tratamiento combinado con fármacos vasoactivos.

Taponamiento esofágico con balón de Sengstaken-Blackemore

El balón debería ser utilizado en caso de sangrado masivo como un puente transitorio hasta el tratamiento definitivo (por un tiempo máximo de 24 horas estando ingresado el paciente en una UCI)

Hemorragia digestiva baja (HDB)

Cuando el punto de sangrado digestivo está situado por debajo del ángulo de Treitz, y que se expresa en la mayoría de los casos por expulsión de sangre roja o de coágulos de sangre por el recto. En más de 80 % de los casos cesan espontáneamente.

Etiología

Las tres causas más frecuentes son:

- Angiodisplasia.

- Diverticulosis de colon
- Pólipos

Otras causas

- Neoplasias
- Várices rectales o colónicas
- Colitis radiógenas
- Úlceras de intestino delgado
- Divertículos de Meckel
- Vasculitis
- Enteritis radiógena
- Úlcera solitaria del recto
- Endometriosis

Conducta a seguir

Básicamente se emplea la misma metodología que para la hemorragia digestiva alta con el hecho a favor que la mayoría de estos episodios cesan espontáneamente o se autolimitan.

- **Endoscopia superior** (gastroduodenoscopia): en 15 % de los pacientes con hematoquecia, la causa de la hemorragia es alta; ante la duda es conveniente también realizar este examen.
- **Colonoscopia**: es imprescindible, una vez descartado el origen alto de la hemorragia con una adecuada preparación previa. Aplicar terapia endoscópica siempre que sea posible. (Valor terapéutico)

Tratamiento endoscópico para las causas más frecuentes

- **Angiodisplasia**: primero, inyección de adrenalina al 1/10000 diluida en suero fisiológico, creando un habón de la mucosa y posteriormente electrocoagulación bipolar o hidrotermocoagulación.
- **Pólipos**: polipectomía con asa de diatermia

EVALUACIÓN Y CONTROL

Indicadores de estructura		Plan%	Bueno	Regular	Malo
Recursos humanos	Gastroenterólogo y personal auxiliar entrenado en este PA	95	95	90-94	< 90
Recursos materiales	Aseguramiento instrumental y equipos médicos según PA	95	95	90-94	< 90
	Disponer de los medicamentos expuestos en el PA	95	95	90-94	< 90
	Disponer de los recursos para la	95	95	90-94	< 90

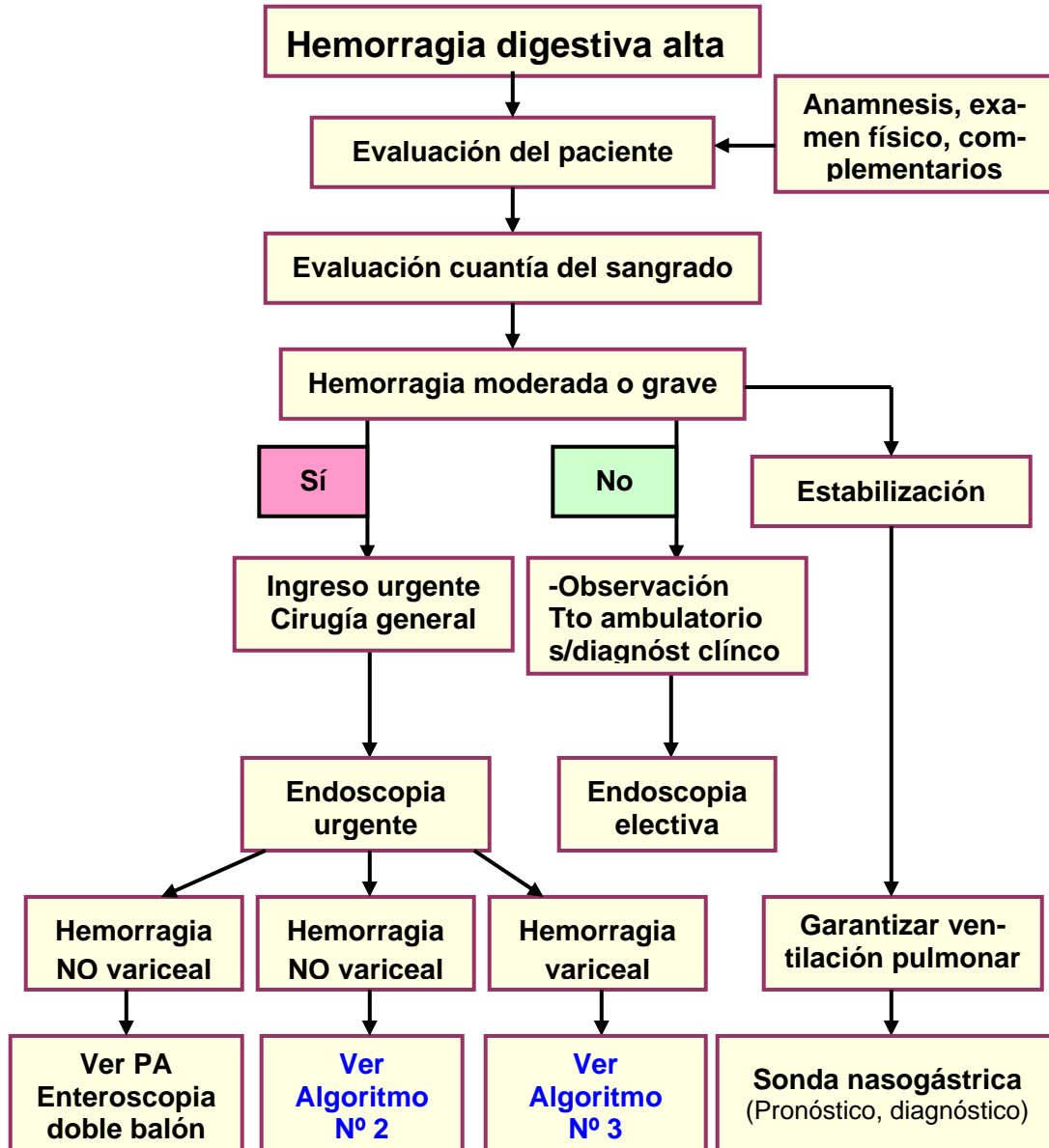
	aplicación de investigaciones				
Organiza- tivos	Disponibilidad diseño organizati- vo para aplicar el PA	95	95	90-94	< 90
	Planilla recogida datos del PA	100	100	-	<100
	Base de datos electrónica	100	100	-	<100
Indicadores de proceso		Plan%	Bueno	Regular	Malo
% pacientes con SD A/B con historia clínica con calidad de excelente		>95	>95	90-94	< 90
% pacientes en que se cumplieron la indica- ciones terapéuticas según particularidades de cada enfermo, según propuesto en PA		90-100	90-100	85-89	< 85
% pacientes en seguimiento en consulta espe- cializada a 15 días, 1 mes, 3 meses y cada 4 meses después del alta hospitalaria		90-100	90-100	85-89	< 85
Indicadores de Resultados		Plan %	Bueno	Regular	Malo
% pacientes con SD A/B que presentaron recidiva al año de evolución pos tratamien- to médico y endoscópico o uno de ellos		<10	<10	10-30	< 30
% pacientes con SD A/B con control anual del manejo integral de las enfermedades asociadas		>90	>90	5-10	> 10
% tasa de fallecidos por SD A/B		<5	<5	10-30	< 30

Información a pacientes y familiares

- Información general sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Procederes a los que debe ser sometido.
- Consentimiento informado (por escrito solo cuando se trate de un procedimiento riesgoso).
- Informe médico al alta con los siguientes acápites:
 - Confirmación del diagnóstico.
 - Tratamiento a seguir.
 - Pronóstico.
 - Mecanismo para el seguimiento.
- En caso de enfermedad crónica diseñar un folleto explicativo sobre la enfermedad o grupo de enfermedades afines.

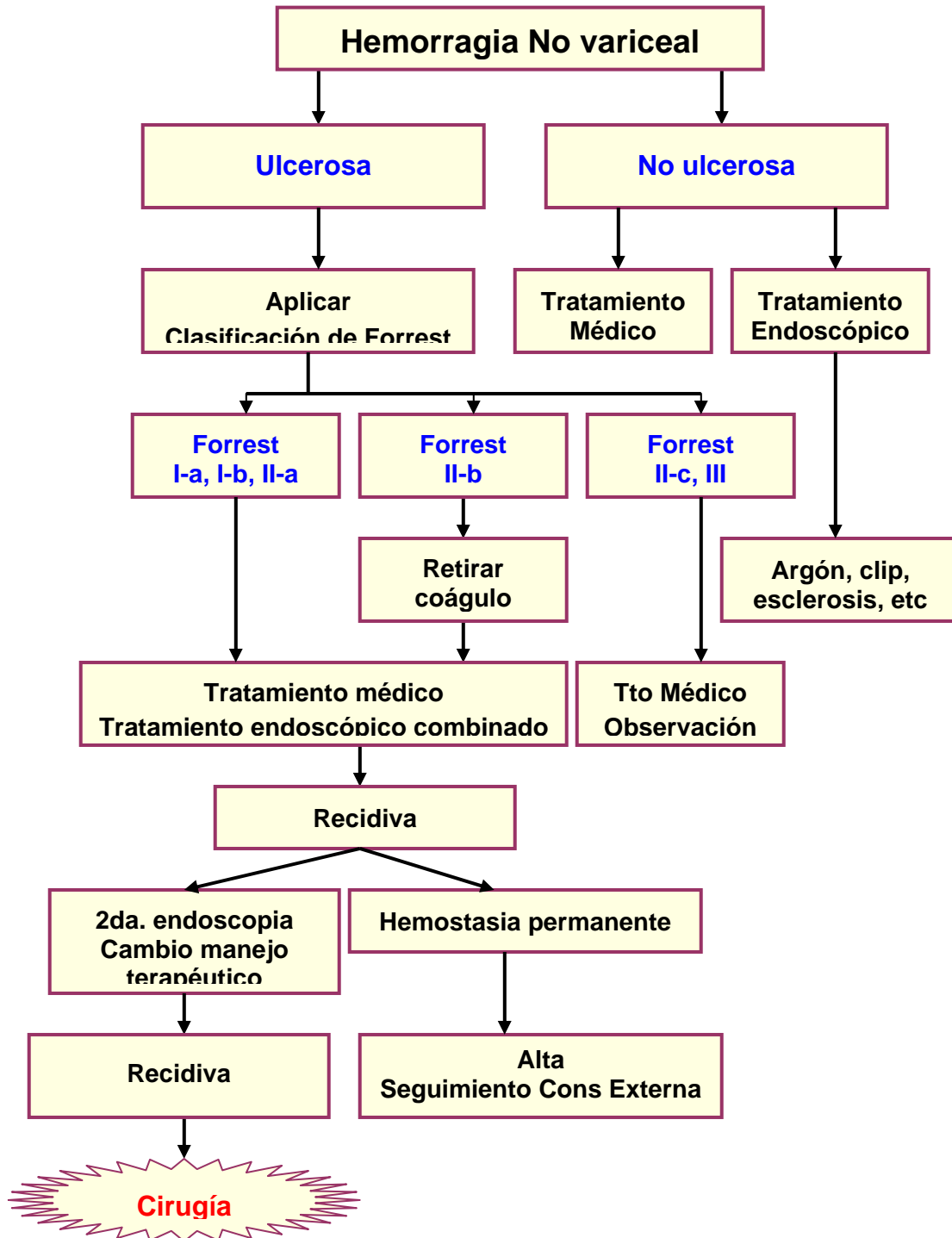
ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

Nº 1



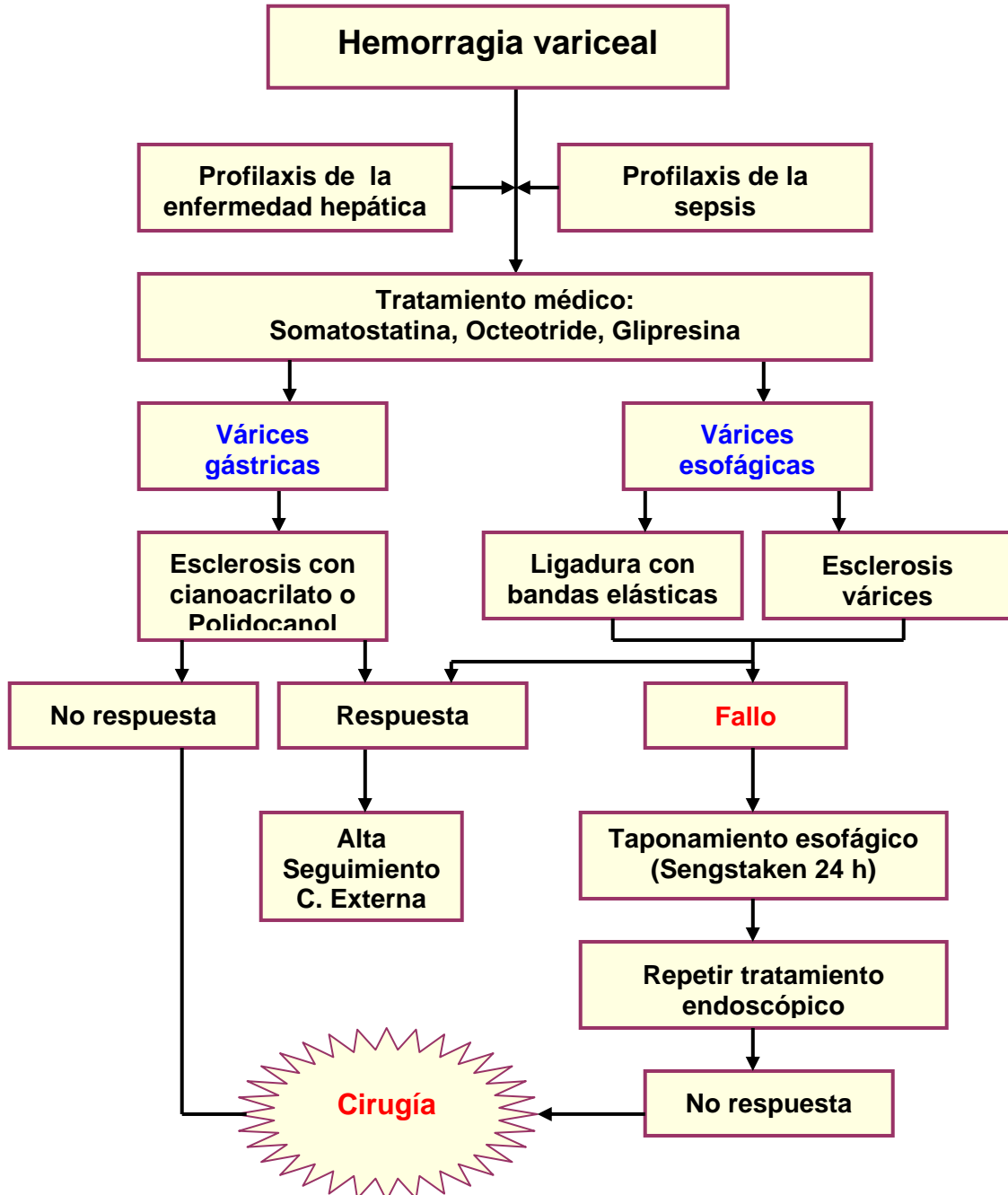
ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

Nº 2



ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

Nº 3



Bibliografía

1. Smith G.D. The management of acute upper gastrointestinal bleeding. Nurs Times. 2004; 100 (26): 40-3.
2. Golanova J, Hrdlicka L, Střovicek J, Lochmanova J, Tyburec M, Drabek J, et al. Acute hemorrhage of the upper gastrointestinal tract at our facility. Vnitr LeK. 2004; 50 (4): 259- 61.
3. Ibañez Anrique, Luis: Cirugía del tubo digestivo alto. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile; 2004: 90-94.
4. Sanders DS, Carter MJ, Goodchap RJ, Cross SS, Gleeson DC, Lobo AJ: Prospective validation of the Rockall risk scoring system for upper gastrointestinal hemorrhage in subgroups of patients with varices and peptic ulcers. Am J Gastroenterol. 2002; 97: 630-5
5. Calvet X, Vergara M, Brullet M. Tratamiento endoscópico de la úlcera hemorrágica: ¿todo dicho, todo hecho? Gastroenterol Hepatol 2005; 28: 347
6. Feu F, Brullet E, Calvet X, Fernández-Llamazares J, Guardiola J, Moreno P, et al.. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Gastroenterol Hepatol. 2003 26:70-85.
7. Radien AK, Bonadero RG: Valor predictivo del score de Rockall en Hemorragia Digestiva Alta. Servicio de Gastroenterología. Hospital San Roque de Córdoba [on line] 2005, disponible en www.gastroenlared.com
8. Basto VM, Vargas CG, Ángeles CP: Factores de riesgo que incrementan la morbilidad y mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 1980-2003. Rev Gastroenterol. Perú 2005; 25: 259-67.
9. Hierro GA, Jiménez SN: Sangrado Digestivo Alto. Comportamiento clínico en un grupo de pacientes. Rev Cubana Med 2003; 42(4).
10. Koelz HR, Arn M: New epidemiology of acute gastrointestinal hemorrhage. Chirug. 2006; 77(2):103-10
11. Rockey DC: Hemorragia Digestiva, en Sleisenger and Fordtran: Enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas, 8^{va} Ed. 2006: 226- 43.
12. de Franchis R. Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus Workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. Journal of Hepatology 43 (2005) 167–176
13. Bhasin D. K, Malhi N.J.S. Variceal Bleeding and Portal Hypertension: Much to Learn, Much to Explore. Endoscopy 2002;34:119-128.
14. Qureshi W, Adler DG, Davila R et al. ASGE Guideline: the role of endoscopy in the management of variceal hemorrhage, updated July 2005 Gastrointestinal Endoscopy.2005 62(5); 650-55