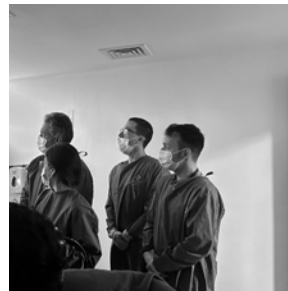




Estándar clínico basado en la evidencia: diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia



Bogotá, Colombia • 2025

Estándar clínico
basado en la evidencia

Organizan



HOSPITAL
UNIVERSITARIO
NACIONAL
DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Estándar clínico

basado en la evidencia:

diagnóstico y tratamiento del paciente
adulto con hemorragia de vías
digestivas en el Hospital Universitario
Nacional de Colombia

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Estándar clínico basado en la evidencia : diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia / [autores Grupo desarrollador del estándar clínico basado en la evidencia: Martín Gómez, Sugeich Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez ; Especialistas clínicos participantes, Ruth Katherine Álvarez Leño [y otros diecisiete] ; Coordinadores metodológicos, Natalia Losada- Trujillo, Giancarlo Buitrago Gutiérrez ; Comité de Estándares Clínicos]. -- Primera edición. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Instituto de Investigaciones Clínicas : Hospital Universitario Nacional de Colombia : Centro Editorial Facultad de Medicina, 2025.

1 recurso en línea (106 páginas) : ilustraciones (algunas a color), diagramas, fotografías. -- (Colección Coediciones)

Incluye referencias bibliográficas e índice analítico ISBN 978-958-505-793-7 (digital). --

ISBN 978-958-505-792-0 (impresión bajo demanda)

1. Hospital Universitario Nacional de Colombia (Bogotá) -- Atención médica -- Investigaciones -- Bogotá (Colombia) 2. Enfermedades gastrointestinales 3. Hemorragia gastrointestinal -- Diagnóstico 4. Hemorragia gastrointestinal -- Tratamiento 5. Hemorragia gastrointestinal -- Casos clínicos 6. Hematemesis 7. Tracto gastrointestinal -- Patología 8. Práctica clínica basada en la evidencia -- Métodos 9. Medicina basada en la evidencia 10. Revisiones sistemáticas (Medicina) 11. Atención al paciente 12. Asistencia hospitalaria I. Gómez, Martín, autor II. Meléndez Rhenals, Sugeich, autor III. Reyes Vásquez, Giuseppe, autor IV. Álvarez Leño, Ruth Katherine, autor V. Losada-Trujillo, Natalia, coordinador VI. Buitrago Gutiérrez, Giancarlo, 1982-, coordinador, editor VII. Comité de Estándares Clínicos, autor VIII. Serie

CDD-23 616.3 / 2025 NLM- WI 195

Estándar clínico basado en la evidencia: diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

© Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá - Facultad de Medicina

© Hospital Universitario Nacional de Colombia

Primera edición, febrero 2025

ISBN: 978-958-505-793-7 (e-book)

ISBN: 978-958-505-792-0 (impresión bajo demanda)

Facultad de Medicina

Decano

José Fernando Galván Villamarín

Vicedecano de Investigación y Extensión

Jorge Andrés Rubio Romero

Vicedecano Académico

Jairo Antonio Pérez Cely

Coordinadora Centro Editorial

Vivian Marcela Molano Soto

Preparación editorial

Centro Editorial Facultad de Medicina

upublic_fm bog@unal.edu.co

Diagramación

Tatiana Calero Rodríguez y Óscar Gómez Franco

Fotografías de carátula e internas

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Corrección de estilo y ortotipografía

Yesenia Rincón Jiménez

Colección

Coediciones

Hecho en Bogotá D. C., Colombia, 2025

Todas las figuras y tablas de esta obra son propiedad de los autores, salvo cuando se indique lo contrario.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Los conceptos emitidos son responsabilidad de los autores y no comprometen el criterio del Centro Editorial ni de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Estándar clínico basado en la evidencia:
diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de
vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

Hospital Universitario Nacional de Colombia
Dirección de Investigación e Innovación
Proceso de Atención en Cirugía
Proceso de Atención en Cuidado Crítico
Proceso de Atención en Hospitalización
Proceso de Atención en Laboratorio Clínico y Patología
Proceso de Atención en Programas Especiales
Proceso de Atención en Radiología e Imágenes Diagnósticas
Proceso de Atención en Servicio Farmacéutico
Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano
Proceso de Gestión de Calidad y Gestión del Riesgo Clínico en Salud
Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Instituto de Investigaciones Clínicas
Departamento de Cirugía
Departamento de Imágenes Diagnósticas
Departamento de Medicina Física y Rehabilitación
Departamento de Medicina Interna
Departamento de Patología
Departamento del Movimiento Corporal Humano
Departamento de la Comunicación Humana
Departamento de la Nutrición Humana

Facultad de Enfermería
Departamento de Enfermería

Diseño
Daniela Martínez Díaz
Diagramación
Tatiana Calero Rodríguez y Óscar Gómez Franco
Proceso de Gestión de las Comunicaciones
Hospital Universitario Nacional de Colombia

Primera edición
Bogotá, Colombia



AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la comunidad del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN) y a la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) por su acogida en el desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia (ECBE). Gracias por apoyo al proceso, su disponibilidad para el desarrollo de la propuesta y su interés en brindar el mayor beneficio a los pacientes, teniendo en cuenta la mejor evidencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Adicionalmente, este documento ha recibido apoyo durante su desarrollo, aportes de diferentes profesionales, por lo que hace mención especial a:

Profesionales de investigación

Andrés Felipe Patiño Benavidez

Médico cirujano, magíster en Epidemiología Clínica. Metodólogo de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Paula Andrea González-Caicedo

Fisioterapeuta, estudiante de maestría en Epidemiología Clínica. Metodóloga de investigación en la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Daniela Sánchez Santiesteban

Médica cirujana, estudiante de maestría en Epidemiología Clínica. Metodóloga de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Natalia Garzón Barbosa

Psicóloga. Profesional de apoyo administrativo, de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Expertos metodológicos asesores del proceso

Rodrigo Pardo Turriago

Médico y cirujano, especialista en Neurología Clínica y magíster en Epidemiología Clínica. Profesor titular del Departamento de Medicina Interna e Instituto de Investigaciones Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Hernando Guillermo Gaitán Duarte

Médico cirujano, especialista en Obstetricia y Ginecología y magíster en Epidemiología Clínica. Profesor titular del Departamento de Obstetricia y Ginecología e Instituto de Investigaciones Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

Anamaría Vargas Cáceres

Ingeniera industrial y estudiante de maestría en Ingeniería Industrial.
Analista sénior de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación
del Hospital Universitario Nacional de Colombia.



AUTORÍA

AUTORÍA

Grupo desarrollador del estándar clínico basado en la evidencia

Martín Gómez

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna y especialista Gastroenterología. Profesor asistente del Departamento de Medicina Interna de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y coordinador de gastroenterología en el Proceso de atención ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Sugeich Meléndez Rhenals

Médica general, especialista en Medicina Interna, en Bioética y magíster en Bioética. Profesora asistente del Departamento de Medicina Interna de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, coordinadora académica del programa de pregrado de Medicina y médica internista en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Giuseppe Reyes Vásquez

Médico cirujano, estudiante de tercer año de la especialidad en medicina interna de la Universidad Nacional de Colombia.

| 13

Especialistas clínicos participantes

Ruth Katherine Álvarez Leño

Enfermera, especialista integral de Servicios de Salud. Líder del área de atención segura en el Proceso de calidad y gestión del riesgo clínico en salud del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Wilmer Aponte Barrios

Médico cirujano, especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, en Radiología Pediátrica y en Administración en Salud Pública. Profesor asociado y director del Departamento de Imágenes Diagnósticas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, radiólogo y director del Proceso de atención en radiología e imágenes diagnósticas del Hospital Universitario Nacional de Colombia y radiólogo pediatra del Hospital de la Misericordia.

Luis Hernán Arenas Vera

Médico cirujano. Médico hospitalario en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Yina Daniela Benítez Patiño

Médica cirujana, especialista en Medicina Interna y en Cuidado Crítico. Médica internista intensivista en el Proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Cindy Julieth Bohórquez Garzón

Médica cirujana, especialista en Cirugía General. Se desempeña como cirujana general en el Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Andrea Cárdenas Rodríguez

Fonoaudióloga. Se desempeña como fonoaudióloga en el Proceso de atención en rehabilitación y desarrollo humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Sandra Milena Castellar

Médica, especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Docente adjunta del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad Nacional de Colombia, y médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Proceso de atención en rehabilitación y desarrollo humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia y del Instituto Roosevelt.

Cristian Felipe Espinel Pachón

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna y estudiante de maestría en Educación para Profesionales de la Salud. Médico internista del Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Andrea Lizeth Ibáñez Triana

Química farmacéutica. Se desempeña como química farmacéutica asistencial del Proceso de atención en servicio farmacéutico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Johan Manuel Infante González

Fisioterapeuta, especialista en Cuidado Crítico y magíster en Epidemiología. Se desempeña como fisioterapeuta en el Proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Carlos Mauricio Martínez Montelo

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna y estudiante de segundo año de especialidad en Gastroenterología.

Mónica Viviana Martínez Baquero

Profesional en Instrumentación Quirúrgica, especialista en Gerencia y Auditoría en Salud. Se desempeña como auditora en el Proceso de gestión comercial y mercadeo del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Guillermo Enrique Ospino Rodríguez

Médico cirujano, especialista en Anestesiología y Reanimación, y magíster en Medicina Alternativa y Terapia Neural. Se desempeña como profesor auxiliar en el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad

Nacional de Colombia y como director del Proceso de atención en cirugía en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Johana Parra Narváez

Enfermera, especialista en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se desempeña como enfermera en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Rosa Lucía Rodríguez

Nutricionista dietista. Se desempeña como nutricionista clínica en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Andrea Rodríguez Rojas

Fisioterapeuta, especialista en Auditoría en Salud. Se desempeña como fisioterapeuta en el Proceso de atención en rehabilitación y desarrollo humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Ángel Yobany Sánchez Merchán

Médico cirujano, especialista en Patología Anatómica y Clínica, y magíster en Gestión de Organizaciones. Se desempeña como médico patólogo en el Proceso de atención en patología y laboratorio clínico del Hospital Universitario Nacional de Colombia y como profesor asociado al Departamento de Patología de la Facultad de Medicina en la Universidad Nacional de Colombia.

Juan Manuel Sarmiento Arango

Enfermero, especialista en Enfermería en Cuidado Crítico del Adulto. Se desempeña como enfermero en el Proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

| 15

Coordinadores metodológicos

Natalia Losada-Trujillo

Médica cirujana, especialista en Epidemiología y magíster en Epidemiología Clínica. Metodóloga de investigación en la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Giancarlo Buitrago Gutiérrez

Médico cirujano, magíster en Economía y en Epidemiología Clínica, y doctor en Economía. Profesor asociado y vicedecano de Investigación y Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, y director de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Seguimiento del proceso

Comité de Estándares Clínicos

Universidad Nacional de Colombia, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

- **Oscar Alonso Dueñas Granados.** Director General, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Comité de Estándares Clínicos

- **José Guillermo Ruiz Rodríguez:** director científico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Giancarlo Buitrago Gutiérrez:** vicedecano de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y director de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Javier Eslava-Schmalbach:** director Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia.
- **Ángela María Henao Castaño:** representante designada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.
- **Jesús Becerra Camargo:** representante designado del Departamento de Farmacia de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia
- **Beatriz Eugenia Mejía Flórez:** representante designada de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia.
- **Claudia Fernanda Guzmán Silva:** directora de Educación y Gestión del Conocimiento del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Jairo Alberto Morantes Caballero:** director de Prestación de servicio ambulatorio y hospitalario en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Sugeich del Mar Meléndez Rhenals:** coordinadora de medicina interna del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Guillermo Ospino Rodríguez:** director proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Jairo Antonio Pérez Cely:** director proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Ángel Yobany Sánchez Merchán:** director proceso de atención en laboratorio clínico y patología del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Yanira Astrid Rodríguez Holguín:** directora proceso de atención en programas especiales del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Wilmer Aponte Barrios:** director proceso de atención en radiología e imágenes diagnósticas del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Liliana Akli Serpa:** directora proceso de atención en rehabilitación y desarrollo humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Harold Betancourt Pérez:** director proceso de atención en servicio farmacéutico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

- **Alix Constanza Rojas Escamilla:** directora proceso de gestión de la calidad y seguridad en gestión del riesgo en salud del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

- **Coordinación clínica:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals y Giuseppe Reyes Vásquez.
- **Coordinación metodológica:** Giancarlo Buitrago Gutiérrez y Natalia Losada-Trujillo.
- **Definición de alcance y objetivos:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez y Natalia Losada Trujillo.
- **Revisión sistemática de guías de práctica clínica:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez y Natalia Losada-Trujillo.
- **Algoritmo clínico preliminar:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez y Natalia Losada-Trujillo.
- **Acuerdo interdisciplinario:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Carlos Mauricio Martínez, Giuseppe Reyes Vásquez, Cristian Felipe Espinel Pachón, Yina Daniela Benítez, Rosa Lucía Rodríguez Díaz, Juan Manuel Sarmiento Arango, Ángel Yobany Sánchez Merchán, Natalia Losada Trujillo, Daniela Sánchez, Ruth Katherine Álvarez, Johan Manuel Infante, Andrea Rodríguez Rojas, Andrea Cárdenas Rodríguez, Sandra Milena Castellar Leones, Cindy Bohórquez Garzón, Natalia Garzón Barbosa, Andrea Lizeth Ibáñez Triana, Luis Hernán Arenas Vera, Paula Andrea Gonzalez Caicedo, Guillermo Enrique Ospino Rodríguez, María Martínez Baquero, Wilmer Aponte Barrios, Luis Ávila Garzón y Natalia Losada Trujillo.
- **Algoritmo clínico final:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez, Natalia Losada Trujillo y Paula González-Caicedo.
- **Revisión y edición:** Martín Alonso Gómez Zuleta, Sugeich del Mar Meléndez Rhenals, Giuseppe Reyes Vásquez, Natalia Losada Trujillo y Paula González-Caicedo.
- **Seguimiento del proceso:** Comité de Estándares Clínicos.



TABLA DE CONTENIDO

Prefacio	22
Introducción	23
Alcance y objetivos	27
Metodología	31
Diagrama de flujo y puntos de control	37
Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia	65
Impacto esperado del estándar clínico basado en la evidencia	69
Actualización del estándar clínico basado en la evidencia	73
Glosario	77
Referencias	81
Anexos	85
Índice analítico	103

ÍNDICES

Índice de tablas

- 35 **Tabla 1.** Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia.
- 63 **Tabla 2.** Indicadores propuestos para la medición de los puntos de control.

Índice de tablas

- 33 **Figura 1.** Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- 39 **Figura 2.** Diagrama de flujo para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- 40 **Figura 3.** Sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico del paciente con hemorragia de vías digestivas altas.
- 48 **Figura 4.** Sección 2 del diagrama de flujo: diagnóstico del paciente con hemorragia de vías digestivas bajas.
- 52 **Figura 5.** Sección 3 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemorragia de vías digestivas altas no varicosa.
- 55 **Figura 6.** Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemorragia de vías digestivas altas varicosa.
- 59 **Figura 7.** Sección 5 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemorragia de vías digestivas bajas.

ABREVIATURAS

AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
AINE	Anti inflamatorios no esteroides
APC	Coagulación con argón plasma
CUPS	Clasificación Única de Procedimientos en Salud
cc/Kg/h	Centímetros cúbicos/kilogramo/hora
DO ₂	Disponibilidad de oxígeno
ECBE	Estándares Clínicos Basados en Evidencia
GIST	Tumores gastrointestinales de origen estromal
GPC	Guías de práctica clínica
g/dL	Gramo por decilitro
HUN	Hospital Universitario Nacional de Colombia
HVD	Hemorragia de vías digestivas
HVDA	Hemorragia de vías digestivas altas
HVDB	Hemorragia de vías digestivas bajas
IBP	Inhibidor de bomba de protones
IV	Intravenoso
Kg	Kilogramos
mg	Miligramos
mm	Milímetros
mm/hg	Milímetros de mercurio
mL	Mililitro
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
PAM	Presión Arterial Media
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses</i>
TAE	Embolización arterial transcáteter
TIPS	Derivación portosistémica intrahepática transyugular
VCE	Videocápsula endoscópica
VO ₂	Consumo de oxígeno

PREFACIO

La medicina moderna utiliza como pilar fundamental la medicina basada en la evidencia. Esta estrategia hace uso de la mejor evidencia disponible, la evaluación crítica de la misma, la experiencia clínica, las perspectivas y valores de los pacientes, con el fin de generar recomendaciones en las distintas instancias del proceso de atención (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación), para diferentes eventos de interés en salud. Lo anterior desde una matriz de priorización que atienda las necesidades de los pacientes, los prestadores y las instituciones que brindan servicios. El objetivo final es brindar atención de calidad desde un ámbito de equidad y racionalidad financiera.

Las recomendaciones basadas en la evidencia pueden plasmarse en diferentes tipos de documentos, como guías de práctica clínica (GPC), protocolos, procedimientos, manuales, instructivos, entre otros, cada uno con finalidades y aplicaciones diferentes. Las GPC son usadas por el personal de salud para consultar las mejores recomendaciones para la atención de los pacientes y, aunque las GPC se desarrollan con altos estándares de calidad, estas recomendaciones deben implementarse mediante procedimientos sistemáticos que consideren las especificidades de las organizaciones y los fines que se busquen. Las recomendaciones buscan llevar a los pacientes las mejores opciones a partir de la información disponible, considerando la flexibilidad y la excepción, cuando ella cabe.

24 |

El Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN) ha venido trabajando, en colaboración con la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia, en el desarrollo de un proceso que busca estandarizar la atención en salud, teniendo en cuenta la mejor evidencia, los recursos disponibles y la interdisciplinariedad, con el propósito de generar un abordaje integral que mejore los desenlaces de los pacientes y optimice el uso de los recursos a nivel hospitalario. El proceso se denomina *Estándares Clínicos Basados en Evidencia* (ECBE).

En este documento, se presenta el ECBE relacionado con el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia, que hace parte de la serie de ECBE, que incluye las condiciones o enfermedades de mayor carga para el Hospital Universitario Nacional de Colombia. Este documento es el resultado del trabajo conjunto del equipo clínico y metodológico de las instituciones participantes y es un aporte al mejoramiento de la atención en salud.

Hacer medicina basada en la evidencia es lo nuestro.

INTRODUCCIÓN

La hemorragia de vías digestivas (HVD) es una emergencia médica común que requiere ingreso hospitalario y se asocia con alta morbilidad y mortalidad. La toma de decisiones adecuada es esencial para realizar un diagnóstico rápido, una evaluación de riesgos precisa y una reanimación adecuada de pacientes con hemorragia gastrointestinal. La HVD alta (HVDA) aguda es cualquier hemorragia procedente de una lesión proximal al ligamento de Treitz. La lesión puede ubicarse en el esófago, el estómago, el duodeno, el páncreas y el conducto biliar; por otro lado, la HVD baja (HVDB) se define como un sangrado que se origina distal al ligamento de Treitz (1,2).

Las características clínicas pueden ayudar a distinguir entre la HVDA y HVDB, la cual guía inicialmente el diagnóstico y el tratamiento. Pacientes con pérdidas gastrointestinales crónicas pueden presentar anemia, fatiga y palidez. Por el contrario, pacientes con hemorragia digestiva aguda pueden presentar más comúnmente melenas, hematemesis o hematoquecia y se pueden incluir signos de inestabilidad hemodinámica (2).

La hematemesis es exclusiva de la HVDA. Las melenas pueden ser causadas por tan solo 50 mL de sangre y, generalmente, resultan de la HVDA, aunque también pueden ser una manifestación de sangrado en el intestino delgado o en el colon proximal. La hematoquecia es común en la HVDB aguda, aunque hasta el 10 % de los episodios de hemorragias digestivas agudas se presentan con hematoquecia y grandes volúmenes de heces con coágulos (1,2).

En Estados Unidos, la HVD provocó un total de 1.5 millones de visitas al consultorio y a urgencias en 2016. Esta condición fue el diagnóstico hospitalario gastrointestinal más común en 2018, la principal causa gastrointestinal de reingresos a los 30 días en 2018 (84 533 reingresos, con un cargo medio por readmisión de \$36 546 dólares) y la tercera causa de muerte de origen gastrointestinal más frecuente en 2019, resultando en más de medio millón de hospitalizaciones anualmente en este país. La incidencia anual de hemorragia gastrointestinal aguda es de 84 a 100 por 100 000 habitantes, con una mortalidad del 3 al 10 %. Adicionalmente, el 70 % de las hemorragias de vías digestivas altas son no variceales y la incidencia anual de las hemorragias de este origen es de 19.4 a 57.0 por 100 000 habitantes (2).

En todo el mundo, la úlcera péptica es una de las causas más comunes de HVD no varicosa; el 67.8 % se debe a la presencia de úlcera gástrica y el 19.3 % a la presencia de úlcera duodenal. Otras causas corresponden al desgarro de Mallory-Weiss (5.19 %) y angiodisplasia. En raras ocasiones, se documentan úlceras esofágicas, malformaciones vasculares como angiodisplasia o malformación arteriovenosa, lesión de Dieulafoy y ectasia vascular del antro gástrico, como causa del sangrado (3).

En un estudio de Morales Uribe *et al.* (4), en dos centros hospitalarios de Colombia, se encontró que la causa más frecuente de HVD no varicosa correspondió a las úlceras pépticas, donde fueron más frecuente las de localización gástrica, seguido de las duodenales. Lo anterior contrasta con los países desarrollados, donde la principal causa corresponde a la úlcera duodenal (4).

La incidencia de la enfermedad de úlcera péptica ha mostrado una tendencia decreciente, esto se debe a que la incidencia de úlceras relacionadas con *H. pylori* se han reducido drásticamente, debido a los avances en la terapia de esta y la introducción de nuevos inhibidores de bomba de protones, lo que genera un cambio de causas comunes hacia erosiones gástricas y otras condiciones, como esofagitis y síndrome de Mallory-Weiss. Otras causas incluyen tumores del estroma gastrointestinal, neoplasias malignas gástricas o duodenales, fístula aortoentérica y hemobilia (2).

La prevención de la HVD comienza controlando factores de riesgo exposicionales, principalmente, medicamentos como AINES y esteroides. Además, la erradicación de *H. pylori*, dada su alta asociación con úlceras e incluso con la presencia de neoplasia gástrica, es crucial. Posteriormente, en cuanto al tratamiento, la medida inicial se centra en la estabilidad hemodinámica del paciente, asegurando el mantenimiento de la volemia con cristaloides y brindando soporte transfusional si es necesario, siguiendo una estrategia restrictiva (transfusión solo si la hemoglobina es <7 -8g/dL, dependiendo de las patologías de base). Simultáneamente al mantenimiento de la volemia y la estabilidad hemodinámica, se inicia el uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP), seguido de la realización de endoscopia de vías digestivas para el tratamiento definitivo de la HVD según su etiología (2).

En pacientes con HVD e inestabilidad hemodinámica, se debe iniciar la reanimación hídrica con cristaloides, teniendo en cuenta la rápida progresión a choque hemorrágico, disfunción multiorgánica y muerte. Los objetivos de la reanimación con líquidos deben enfocarse en restaurar la perfusión de los órganos terminales y la oxigenación de los tejidos mientras se toman medidas para controlar el sangrado (2).

En pacientes con HVD y sin enfermedades cardiovasculares, se sugiere considerar transfusiones de sangre para aquellos con un nivel de hemoglobina inferior a 8 g/dL. Esta recomendación se basa en la evidencia de estudios que han comparado la transfusión liberal con la restrictiva y no han encontrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la mortalidad (2). Asimismo, se sugiere realizar el tratamiento endoscópico dentro de las primeras 24 horas desde su solicitud en pacientes hemodinámicamente estables, ya que no hay diferencias significativas en términos de mortalidad o días de estancia hospitalaria cuando se realiza en un plazo más corto (2,3).

En este sentido, se reconoce que la atención de los pacientes con esta condición clínica involucra un conjunto de expertos involucrados en la atención de

pacientes con HVD. Por lo anterior, se reconoce la necesidad de estandarizar el abordaje integral de estos pacientes, con el fin de mejorar sus desenlaces clínicos y optimizar el uso de los recursos. *El Estándar clínico basado en la evidencia: diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia* es una iniciativa que busca estandarizar la atención en salud de los pacientes con esta condición, teniendo en cuenta la mejor evidencia, los recursos disponibles y la interdisciplinariedad, con el propósito de generar recomendaciones que permitan realizar un abordaje integral que mejore el diagnóstico, tratamiento, los desenlaces y optimice el uso de los recursos a nivel hospitalario de los pacientes que padecen esta condición.



ALCANCE Y OBJETIVOS

ALCANCE

Este ECBE busca elaborar un algoritmo clínico acerca del diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas (HVD) atendidos en las áreas de hospitalización y unidad de cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN), con base en la mejor evidencia clínica disponible.

Las recomendaciones emitidas en este ECBE están dirigidas a los profesionales de salud que estén involucrados en la toma de decisiones y abordaje integral de los pacientes con HVD en hospitalización (sala general, cuidado crítico), incluyendo enfermeros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, médicos especialistas en medicina interna, geriatría, gastroenterología, anestesiología y cirugía general, médicos hospitalarios y médicos residentes de las especialidades previamente listadas.

Adicionalmente, podrá ser utilizado por docentes y estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de Colombia, que se encuentren realizando actividades académicas o prácticas clínicas en el HUN. Las recomendaciones contenidas en este ECBE no se dirigen a los siguientes grupos poblacionales: población pediátrica (<18 años) y mujeres en gestación.

OBJETIVOS

Estos se dividen en general y específicos, como se detalla a continuación.

Objetivo general

- Establecer las recomendaciones para la atención integral del paciente adulto con HVD atendido en el HUN (sala general, cuidado crítico), basados en la mejor evidencia científica disponible, mediante el desarrollo de un ECBE.

Objetivos específicos

- Identificar los servicios asistenciales del HUN involucrados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes con HVD.
- Adaptar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible que permitan estandarizar las estrategias para el diagnóstico, prevención y tratamiento integral del paciente con HVD en el HUN.
- Elaborar un algoritmo clínico para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD en el HUN.
- Homogeneizar la aproximación diagnóstica óptima de la HVD en los pacientes que ingresan a los servicios médicos/quirúrgicos y a cuidado crítico, basados en la mejor evidencia disponible.
- Generar un consenso entre las áreas asistenciales involucradas en la prevención, diagnóstico y tratamiento de pacientes adultos con HVD en el HUN.
- Identificar puntos de control para la implementación y evaluación del ECBE.
- Presentar los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.



METODOLOGÍA

El ECBE se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete componentes: i) conformación del equipo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de guías de práctica clínica (GPC); iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE (ver figura 1).



Figura 1. Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

El grupo desarrollador del ECBE estuvo conformado por expertos en medicina interna, cuidado crítico y epidemiología clínica. Todos los miembros diligenciaron los formatos de divulgación de conflictos de intereses. Una vez constituido, el grupo interdisciplinario estableció el alcance y los objetivos del ECBE.

En la etapa de revisión de la literatura, se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos (MEDLINE, Embase y LILACS) y organismos desarrolladores y compiladores de GPC, usando lenguaje controlado para identificar las GPC, que respondieran a los objetivos y alcance planteados (para más información sobre las estrategias de búsqueda, ver anexo 1).

El proceso de tamización y selección de la evidencia se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad establecidos por el grupo desarrollador:

Criterios de inclusión

- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD.
- GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.
- GPC publicadas en los últimos 10 años (2013-2023).

Criterios de exclusión

- GPC con evaluación de la calidad global menor a seis según el instrumento AGREE II y con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento de la HVD en población pediátrica.
- GPC sobre diagnóstico y tratamiento de enfermedad de la HVD en población de gestantes.

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso se hizo de manera independiente por dos miembros del grupo desarrollador; las discrepancias las resolvió un tercer integrante. La calidad de las GPC seleccionadas la evaluaron de manera independiente dos integrantes del grupo desarrollador (un experto clínico y un experto metodológico), para lo cual se utilizó el instrumento AGREE II.

El proceso de tamización y selección de las GPC se resume en el diagrama PRISMA (ver anexo 2). Finalmente, después de aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron los documentos presentados en la tabla 1. Para más información sobre las búsquedas sistemáticas de la literatura, ver el anexo 1.

Tabla 1. Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia

Id	Nombre de la GPC*	Grupo desarrollador	País	Idioma	Año	Reporte AGREE-II		
						Rigor metodológico	Independencia editorial	Calidad global
GPC1	ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding	The American College of Gastroenterology	EE. UU.	Inglés	2021	63.5 %	100 %	6
GPC2	Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the international consensus group	American college of physicians	EE. UU.	Inglés	2019	74 %	98.5 %	6
GPC3	Management of anticoagulants and antiplatelets during acute gastrointestinal bleeding and the perendoscopic period	The American College of Gastroenterology and the Canadian Association of Gastroenterology	Canadá	Inglés	2022	83.3 %	75 %	6
GPC4	Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding	British Society of Gastroenterology	Reino Unido	Inglés	2019	60.4 %	62.5 %	5
GPC5	Overview Acute upper gastrointestinal bleeding in over 16s: management Guidance NICE	National institute for health and care excellence	Reino unido	Inglés	2016	92.7 %	79.2 %	6
GPC6	Clinical guidelines for drug-related peptic ulcer, 2020 revised edition	the Korean College of Helicobacter and Upper GI Research	Corea	Inglés	2020	81.3 %	91.7 %	5

* GPC: Guía de Práctica Clínica.

En cuanto a la elaboración de la propuesta preliminar del ECBE: en primer lugar, se elaboró una tabla de extracción de información utilizando un sistema de dominios —explicado en el anexo 1—; en segundo lugar, se extrajo la evidencia contenida en las 6 GPC seleccionadas (los niveles de evidencia y grados de recomendación utilizados por cada una de las GPC se encuentran en el anexo 4), y, finalmente, se identificaron las áreas asistenciales del HUN involucradas en el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD para elaborar el algoritmo clínico para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD atendido en la institución.

En la fase del acuerdo interdisciplinario, se designaron representantes de las áreas asistenciales involucradas en la atención de estos pacientes, a quienes se les envió la versión preliminar del algoritmo, con el fin de que lo evaluaran previo a la asistencia a la reunión de consenso. En esta reunión, participaron los representantes de los siguientes servicios/áreas asistenciales: medicina interna, fonoaudiología, farmacia, psiquiatría, cirugía general, anestesiología, geriatría, medicina hospitalización, rehabilitación cuidado crítico, enfermería, enfermería cuidado crítico, fisioterapia, seguridad del paciente, ingeniería biomédica, psicología, dirección comercial, nutrición clínica, medicina física y rehabilitación, radiología, cuidado crítico, laboratorio clínico y patología. Los líderes clínicos del ECBE estuvieron a cargo de la presentación de los algoritmos y la reunión fue moderada por un representante de la Dirección de Investigación e Innovación.

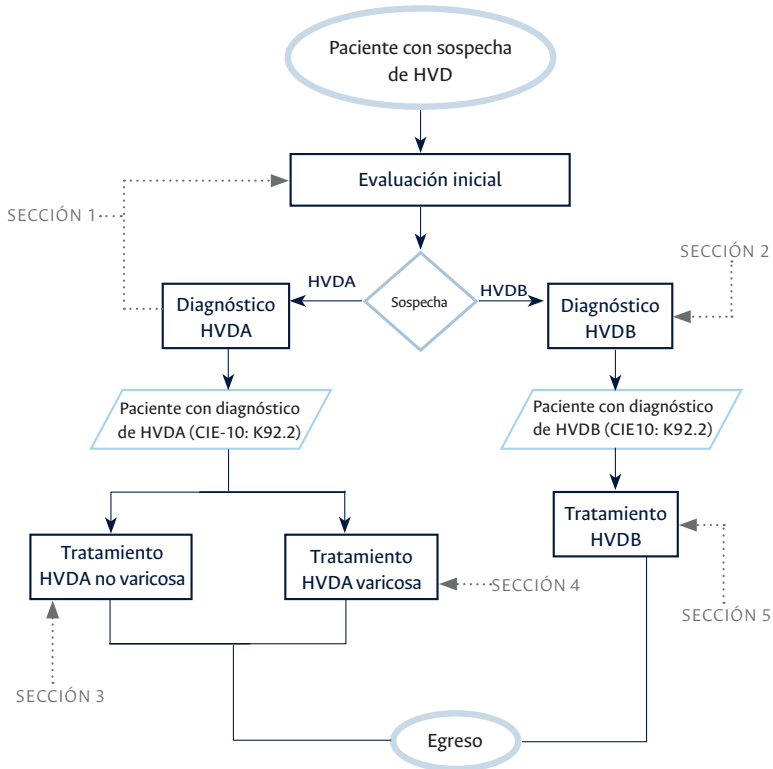
38 | Se presentaron 5 secciones del ECBE, así como una sección adicional sobre los puntos de control, y se realizaron las votaciones correspondientes para cada una. El resultado de las 6 votaciones permitió confirmar la existencia de consenso total a favor en 4 secciones y en puntos de control, y consenso parcial a favor de una sección, destinadas a usar las recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD contenidas en los diagramas de flujo presentados (los resultados adicionales de este ejercicio se pueden consultar en el anexo 1).

Luego, el equipo desarrollador unificó las sugerencias realizadas en la reunión de consenso interdisciplinario y, con base en estas, elaboró la versión final del ECBE. Por último, se realizó la revisión de estilo y diagramación del documento y, de esta forma, se obtuvo la versión final.

**DIAGRAMA
DE FLUJO Y
PUNTOS DE
CONTROL**

DIAGRAMA DE FLUJO

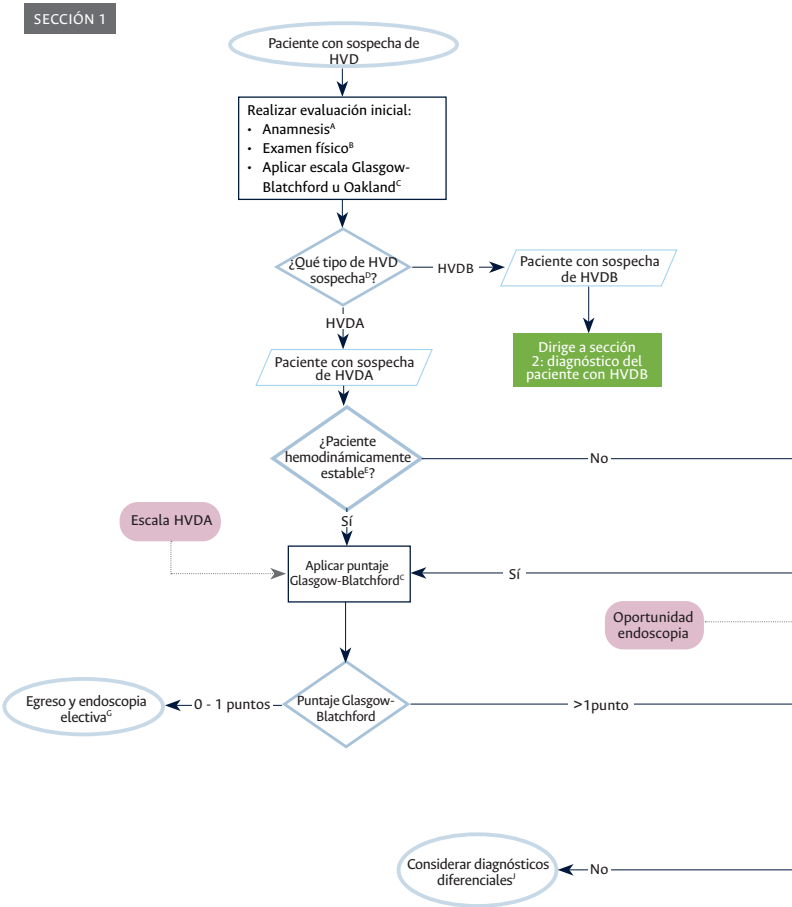
En la figura 2, se presenta el diagrama de flujo para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas (HVD) en el Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN).



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
HVD: hemorragia de vías digestivas
HVDA: hemorragia de vías digestivas altas
HVDB: hemorragia de vías digestivas bajas

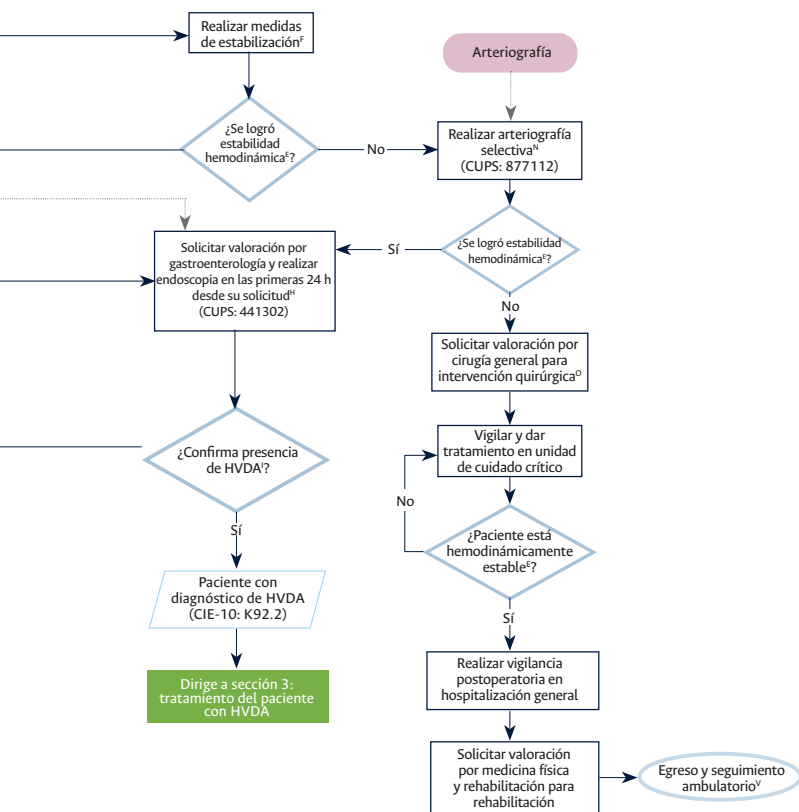
Figura 2. Diagrama de flujo para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

En la figura 3, se presenta, a continuación, la sección 1 del diagrama de flujo que corresponde al diagnóstico de la hemorragia de vías digestivas altas.



Abreviaturas **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
HVD: hemorragia de vías digestivas
HVDA: hemorragia de vías digestivas altas
HVDB: hemorragia de vías digestivas bajas

Figura 3. Sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico del paciente con hemorragia de vías digestivas altas



INFORMACIÓN ADICIONAL

A. Anamnesis

La realización de una anamnesis completa puede guiar el diagnóstico del paciente con HVD. Las características clínicas pueden ayudar a distinguir entre HVDA y HVDB, así como a guiar el diagnóstico y las terapias iniciales (recomendación de expertos) (2).

Los pacientes con pérdida crónica de sangre gastrointestinal pueden presentar anemia, fatiga y palidez. La HVD se manifiesta comúnmente con melenas, hematemesis o hematoquecia. Frecuentemente, los pacientes con HVDA cursan con inestabilidad hemodinámica debido a la presencia de hipovolemia (recomendación de expertos) (2).

En cuanto a la HVDA, es exclusiva de esta condición la presencia de hematemesis. Las melenas, en su mayoría, se manifiestan como consecuencia de la HVDA y pueden ser causadas por tan solo 50 mL de sangre, aunque también pueden ser una manifestación de sangrado del intestino delgado o del colon proximal. Por otro lado, la hematoquecia es común en la HVDB, pero hasta el 10 % de los episodios de HVDA se presenta con hematoquecia y grandes volúmenes de heces con coágulos (recomendación de expertos) (2).

La evaluación inicial debe incluir una historia clínica y un examen físico completo y enfocado. Además, se debería incluir la siguiente información a incluir en esta evaluación:

- Signos y síntomas asociados.
- Uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), corticoides, inhibidores de la recaptación de serotonina, antitrombóticos o betabloqueadores, teniendo en cuenta que estos últimos podrían enmascarar la presencia de choque hipovolémico dado su efecto cronotrópico negativo.
- Sangrados gastrointestinales previos y condiciones comórbidas.

En los pacientes que toman dosis bajas de aspirina para la prevención primaria que experimentan HVDA no varicosa, se recomienda lo siguiente:

- La dosis de aspirina debe interrumpirse temporalmente y puede reanudarse después de la reevaluación de su indicación clínica cuando se usa como monoterapia para la profilaxis cardiovascular primaria (recomendación de expertos) (2).
- Cuando se utiliza una dosis baja de aspirina como monoterapia para la profilaxis cardiovascular secundaria, no debe interrumpirse. Si se interrumpe, debe reiniciarse lo antes posible, preferiblemente, dentro de 3 a 5 días (recomendación de expertos) (2).

- Cuando se utiliza aspirina en dosis bajas como parte de la terapia antiplaquetaria para la profilaxis cardiovascular secundaria, no se debe interrumpir (el segundo antiplaquetario se debe interrumpir si es posible, pero se debe reanudar lo antes posible, preferiblemente en un plazo no mayor a 5 días) (recomendación de expertos) (2).
- Los nuevos medicamentos antitrombóticos (anticoagulantes orales directos) y los regímenes de múltiples medicamentos cada vez más complejos han aumentado la incidencia de la HVD, especialmente, entre las personas mayores. El uso de los antitrombóticos requiere una coordinación multidisciplinaria en el contexto de la HVD aguda. Las decisiones deben incorporar factores específicos del paciente y del proceso. Los factores específicos del paciente incluyen el riesgo tromboembólico percibido basado en la historia clínica y consideraciones anatómicas o fisiológicas (por ejemplo, anatomía vascular valvular, cerebrovascular, cardiovascular o periférica; presencia de *stents* vasculares permanentes en riesgo de trombosis en el *stent*; e hipercoagulabilidad subyacente) (recomendación de expertos) (2).

Es importante mencionar que el riesgo de sangrado iatrogénico es el principal factor de riesgo específico y varía en función de las características individuales del procedimiento. Para los pacientes que requieren la reanudación de anticoagulantes después de la HVDA, en la actualidad, se recomienda que la anticoagulación se reanude tan pronto como se haya controlado el sangrado, preferiblemente, dentro o poco después de los 7 días del evento hemorrágico, en función del riesgo tromboembólico. Se debe considerar la terapia diaria con inhibidores de la bomba de protones (IBP) después del sangrado de la úlcera péptica para los pacientes que reciben profilaxis con terapia antiplaquetaria simple o doble o terapia anticoagulante (recomendación de expertos) (2).

45

B. Examen físico

Se debe realizar un examen físico completo en el que se tengan en cuenta los siguientes aspectos que se mencionan a continuación:

Se deben evaluar los signos vitales en la línea de base y con cambios posturales (ortostatismo). La hipotensión (presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg) o taquicardia en reposo (≥ 120 latidos/minuto) indican una pérdida de volumen intravascular grave (≥ 50 %). Un aumento de la frecuencia cardíaca de 30 o más latidos/minuto o mareo al levantarse desde una posición supina también indica una pérdida de volumen significativa. Por otra parte, hallazgos como telangiectasias faciales y a nivel torácico, ictericia, ginecomastia, circulación colateral, uñas de Terry y atrofia testicular tienen una especificidad mayor al 90 % para cirrosis en caso de HVD varicosa por hipertensión portal (recomendación de expertos) (2,5).

En cuanto a las pruebas de laboratorio inmediatas, deben incluir un recuento sanguíneo completo, tiempos de protrombina y tromboplastina parcial,

recuento de plaquetas y tipo de sangre. Estas pruebas proporcionan información sobre el estado del volumen sanguíneo y, a menudo, es requerido por los profesionales de la anestesiología previo a la realización de la endoscopia. Un aumento en la proporción de nitrógeno ureico/creatinina ($>25:1$ si está en mg/dL) sugiere una fuente de sangrado del tracto gastrointestinal superior (recomendación de expertos) (2).

C. Evaluación del riesgo del paciente

Se recomienda que a todo paciente con sospecha de HVDA se le aplique el puntaje Glasgow-Blatchford para estratificar el riesgo de requerir procedimientos, transfusiones o medidas adicionales. Los pacientes que se clasifican como de muy bajo riesgo (con puntuación de Glasgow-Blatchford 0-1) pueden ser dados de alta con seguimiento ambulatorio en lugar de ser ingresados en el hospital (nivel de evidencia [NE]: muy baja; GRADE) (1). El cálculo y el diligenciamiento del puntaje Glasgow-Blatchford en la historia clínica deberá ser responsabilidad del primer médico respondiente que sospeche la presencia de HVD en el paciente (recomendación de expertos). La interpretación del puntaje Glasgow-Blatchford se presenta en el anexo 5.

Por otro lado, se recomienda que a todos los pacientes con sospecha de HVDB se les aplique el puntaje Oakland. Se trata de la primera puntuación que ha sido diseñada específicamente para HVDB y validada externamente. Este puntaje comprende 7 variables que se miden de forma rutinaria durante la evaluación clínica inicial: edad, sexo, ingreso hospitalario previo con sangrado gastrointestinal bajo, hallazgos del examen rectal digital, frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica y hemoglobina. La puntuación se calcula sumando los componentes individuales. Un paciente con una puntuación de ≤ 8 puntos en la presentación, tiene un 95 % de probabilidad de ser dado de alta de forma segura y, por lo tanto, se clasifica como una hemorragia menor. Si no hay otras indicaciones para el ingreso en el hospital, un paciente con una puntuación de ≤ 8 puntos puede ser dado de alta con seguimiento ambulatorio (NE: moderada; GRADE) (6).

Se recomienda que los pacientes con HVDB menor autolimitada (como aquellos con una puntuación de Oakland ≤ 8 puntos), sin otras indicaciones para la estancia hospitalaria, puedan ser dados de alta para ser estudiados ambulatoriamente (NE: moderada; GRADE) (6).

El alta segura se caracteriza por la ausencia de los siguientes aspectos: hemorragia, transfusión de glóbulos rojos, intervención terapéutica para controlar el sangrado (definida como la necesidad de hemostasia endoscópica, radiológica o quirúrgica), muerte en el hospital (todas las causas) y readmisión por HVDB dentro de los 28 días. Una puntuación de un paciente >8 puntos se clasifica como una pérdida sanguínea importante y es probable que se beneficie de la admisión hospitalaria (NE: moderada; GRADE) (6). En el anexo 6, se presentan los criterios y valores utilizados en el puntaje Oakland para definir el riesgo del paciente.

D. Tipos de hemorragias de vías digestivas

Las hemorragias de vías digestivas se pueden clasificar en 3 tipos, esta clasificación depende del sitio anatómico donde se origina el sangrado. Si el sitio de origen está por encima del ligamento de Treitz, se denomina HVDA. Esta puede ser de tipo varicosa o no varicosa. Si se origina de forma distal al ligamento de Treitz, se denomina HVDB Si el sangrado se origina entre este mismo ligamento y la válvula ileocecal, se denomina *hemorragia de intestino medio* (recomendación de expertos) (3).

E. Estabilidad hemodinámica en el paciente

La presencia de inestabilidad hemodinámica se refiere a la presencia de signos clínicos sugestivos de hipoperfusión (como alteración del sensorio y pobre llenado capilar), y, sobre todo, a la presencia de hipotensión arterial. La evidencia de hipoperfusión aún en ausencia de hipotensión o de estos signos clínicos se denomina *shock oculto o compensado* y se asocia también a cifras significativamente elevadas de morbilidad, lo cual lleva a un mayor esfuerzo por detectar dichas situaciones de hipoperfusión (recomendación de expertos) (7,8).

En el paciente crítico, se habla de choque o insuficiencia cardiovascular, cuando existe evidencia de hipoperfusión tisular. La incapacidad para mantener la adecuada perfusión de los tejidos va a provocar un incremento en la extracción de oxígeno a nivel microcirculatorio, así como el inicio de las vías anaerobias a fin de mantener la respiración celular. Así, en la práctica clínica se habla de situación de choque cuando se detecta una disminución de las saturaciones venosas de oxígeno o una elevación del lactato sérico, más allá de la presencia o no de hipotensión arterial (recomendación de expertos) (7,8).

Los principales determinantes de la llegada de oxígeno a los tejidos son: la presión de perfusión y el transporte global de oxígeno. El proceso de reanimación hemodinámica, mediante el cambio de estas variables de presión y flujo, buscará restaurar el equilibrio entre transporte (DO_2) y consumo (VO_2) de oxígeno de los tejidos, con la consiguiente reversión de la anaerobiosis. La corrección del estado de disoxia se debe conseguir cuanto antes, puesto que la duración del daño va a condicionar el mayor desarrollo de fracaso orgánico, con consecuencias directas sobre el pronóstico del individuo (recomendación de expertos) (7,8).

Un paciente inestable hemodinámicamente se puede definir por las siguientes variables clínicas (recomendación de expertos) (7,8):

- Presión arterial media (PAM): <65 mmHg.
- Taquicardia: frecuencia cardíaca >100 latidos por minuto.
- Signos de hipoperfusión tisular.
- Alteración del estado mental: manifestado como confusión, letargo o somnolencia.

- Llenado capilar lento: >3 segundos.
- Oliguria: Gasto urinario <0.5 cc/Kg/h en 6 horas.

F. Medidas de estabilización en el paciente hemodinámicamente inestable

Independientemente de la fuente, el manejo inicial de un paciente con HVD aguda implica una evaluación y resolución rápida, por lo que se recomienda el ingreso y manejo en la unidad de cuidado crítico para todo paciente con inestabilidad hemodinámica, dado el alto riesgo de complicaciones, incluso la muerte (recomendación de expertos).

Para la población general de pacientes con anemia, no restringida a hemorragia gastrointestinal, se hace una fuerte recomendación para un umbral restrictivo de transfusión de glóbulos rojos de 7 g/dL en pacientes hospitalizados hemodinámicamente estables, incluidos los pacientes de cuidados críticos, y un umbral de 8 g/dL en aquellos que se someterán a cirugía ortopédica o cardíaca y en aquellos con enfermedad cardiovascular existente. Se ha establecido que un umbral de 7 g/dL es probablemente comparable con 8 g/dL sin poder dar una recomendación en contra o a favor en pacientes con síndrome coronario agudo ante la calidad de la evidencia actual (NE: baja; GRADE) (1).

En estos casos, se sugiere hacer la interconsulta correspondiente al servicio competente para garantizar la atención integral oportuna del paciente (recomendación de expertos).

48 |

G. Egreso y endoscopia electiva

Se recomienda realizar endoscopia de vigilancia (después de 8 a 12 semanas de terapia con IBP) para pacientes con úlceras gástricas con el fin de confirmar la curación de las úlceras (las que no cicatrizan pueden indicar presencia de cáncer). Los pacientes con cirrosis que tienen HVD varicosa tienen un riesgo mayor de volver a sangrar y morir dentro de los 1 a 2 años posteriores a una HVD varicosa inicial.

La Asociación Americana para el Estudio de Enfermedades del Hígado sugiere repetir la endoscopia de 1 a 4 semanas hasta la erradicación de las várices, seguida de otra endoscopia de vías digestivas de los 3 a 6 meses, y luego cada 6 a 12 meses a partir de entonces, para detectar la recurrencia de las várices (recomendación de expertos) (2). Se sugiere que en los pacientes con HVDA no varicosa se realicen biopsias gástricas para la infección por *H. pylori*, pruebas de *H. pylori* a través de antígeno de heces o prueba de aliento de urea para la detección de esta bacteria (recomendación de expertos).

H. Valoración por gastroenterología y oportunidad de endoscopia de vías digestivas

Se recomienda que a los pacientes ingresados o bajo observación en el hospital con HVDA, con puntaje de Glasgow-Blatchford >1 , se les solicite valoración por el servicio de gastroenterología y se sometan a una endoscopia superior con biopsia dentro de las 24 horas posteriores a la indicación de la realización de la endoscopia, siempre que el paciente se encuentre estable (recomendación de expertos). Esta decisión se basó en la evidencia de un beneficio económico potencial (reducción de la duración de la estancia), así como en el posible beneficio clínico en la mortalidad y la necesidad de cirugías.

Los pacientes hemodinámicamente estables sin comorbilidades graves se benefician de la endoscopia temprana dentro de las horas de rutina. Esto permite el alta temprana en una proporción sustancial de pacientes con hallazgos endoscópicos de bajo riesgo, reduciendo así la duración de la hospitalización y los costos (NE: muy baja; GRADE) (1). Se sugiere la realización de biopsias gástricas para la infección por *H. pylori* y pruebas de *H. pylori* a través de antígeno de heces o prueba de aliento de urea para la detección de esta bacteria en que en los pacientes con HVDA no varicosa (recomendación de expertos).

I. Paciente con HVDA

La HVDA se divide en varicosa y no varicosa. Aunque la más común es la segunda y la causa más típica de esta es la úlcera péptica sangrante. El 67.8 % se debe a una úlcera gástrica, seguida de la úlcera duodenal (19.3 %), desgarro de Mallory-Weiss (5.19 %) y angiodisplasia, además de las malformaciones vasculares como la angiodisplasia o la malformación arteriovenosa, la lesión de Dieulafoy, la ectasia vascular antral gástrica, así como otras causas que incluyen tumores estromales gastrointestinales (GIST), neoplasias malignas gástricas o duodenales, fístulas aorto entéricas, *hemosuccus pancreaticus* y hemobilia (recomendación de expertos) (2,3).

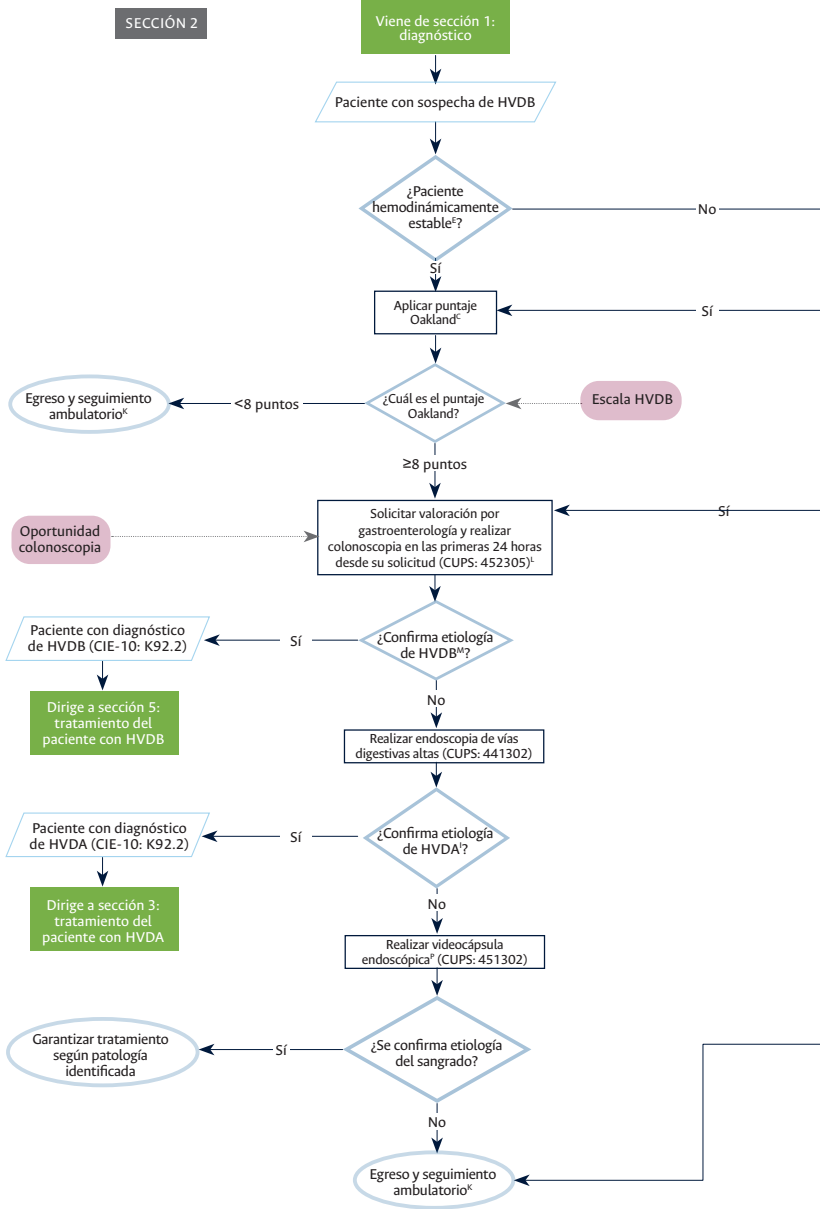
J. Diagnósticos diferenciales de la HVDA

Entre los diagnósticos diferenciales de la HVDA, es importante distinguirla del sangrado de áreas como la cavidad oral, la cavidad nasal, la faringe y el tracto respiratorio. Adicionalmente, ciertos medicamentos como el hierro, el bismuto y algunos alimentos como la sangre animal pueden simular la presencia de melena, estos tienen que estar claramente documentados y descartados antes de iniciar el tratamiento. La cavidad oral y nasal debe inspeccionarse cuando haya antecedentes de sangrado fresco. Si el paciente tiene síntomas respiratorios asociados, se debe realizar una evaluación completa. Además, es necesario evaluar si el paciente está tomando algún medicamento que pueda favorecer la presencia de heces de color negro (recomendación de expertos) (3).

En la figura 4, se presenta la sección 2 para el diagnóstico de la hemorragia de vías digestivas bajas.

INFORMACIÓN ADICIONAL

SECCIÓN 2



Abreviaturas **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
HVDA: hemorragia de vías digestivas altas
HVDB: hemorragia de vías digestivas bajas

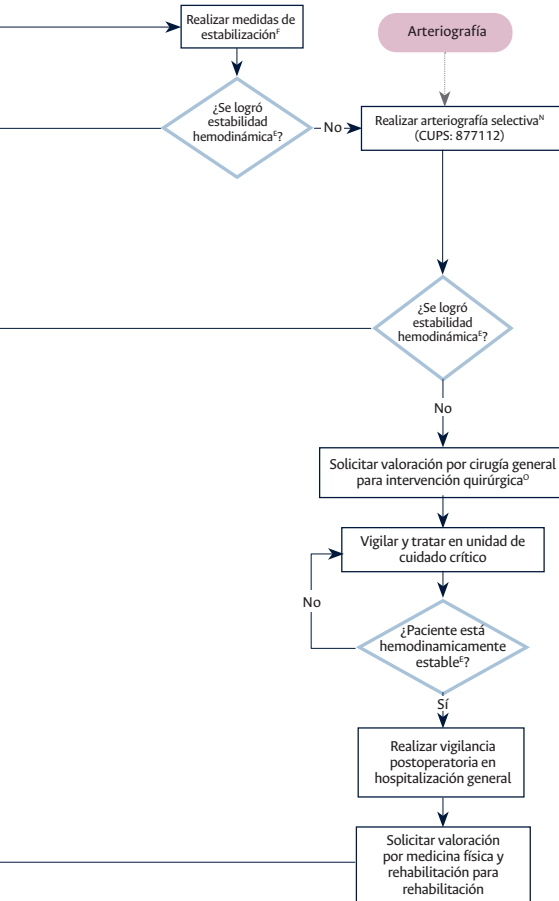


Figura 4. Sección 2 del diagrama de flujo: diagnóstico del paciente con hemorragia de vías digestivas bajas

K. Egreso y seguimiento ambulatorio del paciente con HVDB

Los pacientes con sangrado menor que se consideren para seguimiento ambulatorio deben someterse a una colonoscopia ambulatoria. Esto depende de la urgencia clínica y de la elección del paciente. Sin embargo, como el 6 % de los pacientes que se presentan con HVDB tienen un cáncer intestinal subyacente, la colonoscopia dentro de las 2 semanas está indicada en casos de mayor riesgo.

Esta recomendación está en consonancia con la guía NICE, que indica que los pacientes mayores de 50 años con sangrado rectal inexplicable deben someterse a una colonoscopia en un plazo de 2 semanas. Adicionalmente, se debe realizar una evaluación del canal anal y el recto en todos los pacientes que presenten HVDB, utilizando sigmoidoscopia rígida, proctoscopia o examen endoscópico flexible. No hay estudios sólidos que comparen directamente estas modalidades; sin embargo, el examen debe permitir la identificación de anomalías vasculares y úlceras de Dieulafoy (NE: moderada; GRADE) (6).

L. Valoración por gastroenterología y oportunidad de colonoscopia intrahospitalaria

La colonoscopia se ha recomendado como el abordaje inicial de preferencia en pacientes con HBDB con sangrado mayor o menor, ya que permite realizar el diagnóstico, aplicar diferentes modalidades terapéuticas y marcar áreas de patología para una posible resección quirúrgica a través de la inyección de tatuajes. La colonoscopia es segura, sin evidencia de aumento de las complicaciones en comparación con otras intervenciones y los estudios informan de rendimientos diagnósticos para la colonoscopia del 42-90 %. Gran parte de esta variación se debe a la falta de estandarización aceptada en los hallazgos de notificación y al uso de presuntas fuentes de sangrado, como las hemorroides y la diverticulosis. Una proporción significativamente menor de pacientes presenta sangrado activo detectado durante la colonoscopia.

Existe una escasez de evidencia que compare la colonoscopia con otras modalidades. El momento óptimo para realizar una colonoscopia en casos de HVDB es incierto, dado que no hay evidencia clara en el beneficio de colonoscopia urgente. Se recomienda que en todo paciente con puntaje de Oakland mayor a 8 sea valorado por el servicio de gastroenterología y se le realice la colonoscopia dentro de las primeras 24 horas posteriores a su solicitud (NE: moderada; GRADE) (6).

M. Etiología de la HVDB

La etiología de la HVDB varía según la edad y la ubicación geográfica. Mientras que el sangrado diverticular es la causa más común en los adultos, las fisuras y los pólipos rectales son más comunes en los niños. En los países occidentales, el sangrado diverticular es una causa común, mientras que, en

los países tropicales, la neoplasia colorrectal y la colitis son causas con mayor prevalencia (recomendación de expertos) (3).

N. Arteriografía selectiva en el paciente inestable con HVD no varicosa

Se recomienda que si un paciente se encuentra hemodinámicamente inestable o tiene un índice de choque (frecuencia cardíaca/presión sistólica) >1 , después de la reanimación inicial o sospecha de sangrado activo, se realice angiografía por sustracción digital por el servicio de radiología intervencionista, ya que esta proporciona los medios más rápidos y menos invasivos para localizar el sitio de pérdida de sangre antes de planificar la terapia endoscópica (NE: baja; GRADE) (1,6).

Para el proceso institucional, se recomienda consultar el micrositio de radiología, con el fin de verificar disponibilidad de profesional de turno para realización oportuna del procedimiento (recomendación de expertos).

O. Intervención/reintervención quirúrgica del paciente con HVD no varicosa

Aproximadamente, el 10 % de los pacientes requieren intervención quirúrgica para controlar el sangrado, a pesar de la disponibilidad actual de modalidades endoscópicas avanzadas. Las indicaciones para la cirugía incluyen: inestabilidad hemodinámica persistente con reanimación fallida, intervención endoscópica fallida y resangrado posterior a segundo intento de hemostasia endoscópica y a realización de embolización transcáteter. La intervención quirúrgica inicial debe centrarse en identificar y controlar el sangrado. La técnica depende de la estabilidad hemodinámica del paciente para soportar el procedimiento, la ubicación y tamaño de la lesión (recomendación de expertos) (1,6).

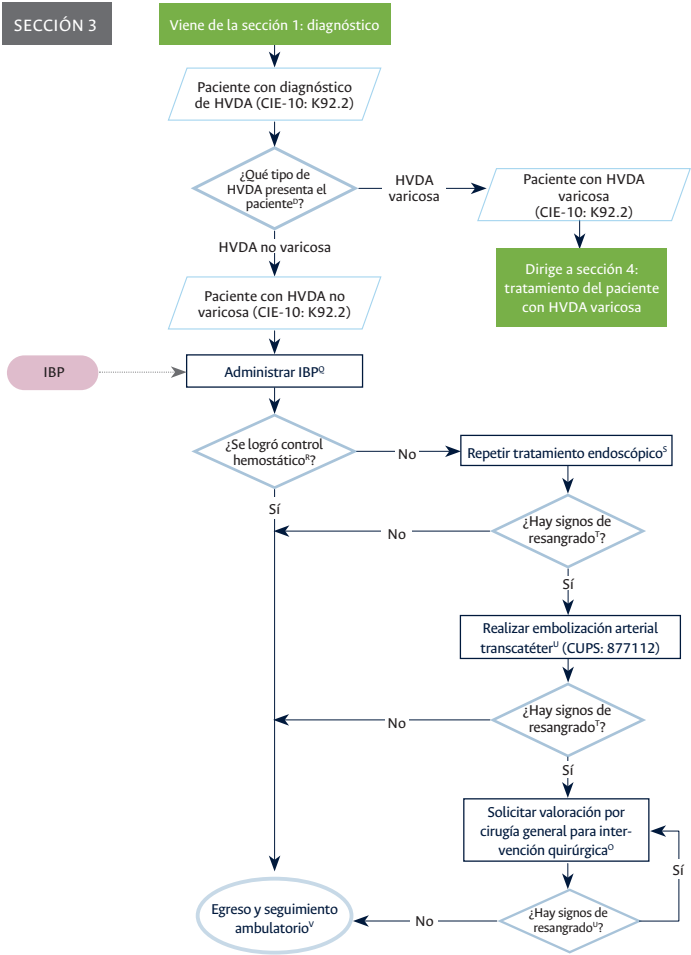
| 53

P. Videocápsula endoscópica en el paciente con sospecha persistente de HVDB

la endoscopia por videocápsula (VCE) es una intervención no invasiva que permite el examen de toda la longitud del intestino delgado en el 79-90 % de los pacientes. Esta modalidad se utiliza cada vez más en pacientes que presentan un sangrado gastrointestinal catalogado como oculto u oscuro en los cuales se ha realizado endoscopia del tracto gastrointestinal superior e inferior sin determinar la etiología del sangrado.

El rendimiento diagnóstico de VCE en pacientes con sangrado manifiesto parece ser más alto cuando se realiza lo más cerca posible del episodio de sangrado. Si se realiza dentro de las 48 horas posteriores a la presentación con sangrado, el rendimiento diagnóstico puede ser tan alto como el 87-91.9 %. En caso de no contar con el servicio en la institución, se debe remitir para la realización del mismo (recomendación de expertos) (9).

En la figura 5, se presenta la Sección 3 para el tratamiento del paciente con HVDA no varicosa.



Abreviaturas **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
HVDA: hemorragia de vías digestivas altas
IBP: inhibidores de la bomba de protones

Figura 6. Sección 4: del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemo-rragia de vías digestivas altas no varicosa

INFORMACIÓN ADICIONAL

Q. Administración de inhibidores de bomba de protones (IBP)

Se recomienda la terapia de dosis altas de IBP administrada en forma de bolos durante 3 días después del éxito de la terapia hemostática endoscópica de una úlcera sangrante (recomendación de expertos). La terapia de dosis altas de IBP, definida como 80 mg diarios durante 3 días, administrada de forma intravenosa (40 mg cada 12 horas) después de la terapia hemostática endoscópica reduce sangrados futuros y la mortalidad (NE: moderada a alta; GRADE) (1).

R. Control hemostático endoscópico del paciente con HVDA no varicosa

La evidencia de beneficio clínico con la terapia endoscópica es más robusta para los dispositivos de contacto térmico (electrocoagulación bipolar y sonda de calor) y la inyección de etanol. Evidencia de baja a muy baja calidad también sugiere beneficios para los clips, la anticoagulación con argón plasma y la electrocoagulación monopolar suave.

La monoterapia con epinefrina es menos efectiva que otras monoterapias estándar y también menos efectiva que la epinefrina más una segunda modalidad. El aerosol en polvo hemostático TC-325, probablemente, puede ser eficaz para las úlceras que sangran activamente, aunque el alto costo actual puede limitar su uso como terapia endoscópica inicial. Los clips parecen útiles para los pacientes con sangrado de úlcera recurrente después de una hemostasia endoscópica exitosa previa (NE: moderada; GRADE) (1).

S. Repetición del tratamiento endoscópico del paciente con HVDA no varicosa

Dado que una segunda aplicación de terapia endoscópica disminuye las tasas de sangrado recurrente o sangrado mayor de úlcera, adicionalmente, se asocia a menores complicaciones que la terapia quirúrgica, por lo que se recomienda repetir la endoscopia en lugar de la terapia quirúrgica en esta población (NE: muy baja; GRADE) (1).

T. Signos de resangrado del paciente con HVD

La vigilancia de signos vitales es un pilar del monitoreo en el paciente hospitalizado. La taquicardia puede ser una señal de alerta temprana de sangrado recurrente. Los niveles de hemoglobina deben comprobarse de forma seriada (cada 8 a 12 horas), para evaluar la estabilidad y la respuesta adecuada a las transfusiones de sangre. Los niveles en sangre que no aumentan aproximadamente 1 g/dL por unidad de glóbulos rojos transfundidos pueden indicar una

pérdida de sangre en curso (frente a un efecto de dilución de la reanimación con cristaloides). Los pacientes que requieren múltiples transfusiones de glóbulos rojos deben ser monitoreados para detectar trastornos metabólicos como la hipocalcemia (recomendación de expertos) (2).

U. Embolización arterial transcatéter (TAE) del paciente con HVDA no varicosa

En los pacientes en los que se presenta un fracaso de la terapia endoscópica, la TAE muestra una reducción en las complicaciones y la estancia hospitalaria sin diferencia en la mortalidad en comparación con la cirugía, pero tiene una tasa más alta de sangrados futuros (NE: muy baja; GRADE) (1).

V. Egreso y seguimiento ambulatorio del paciente con HVDA no varicosa

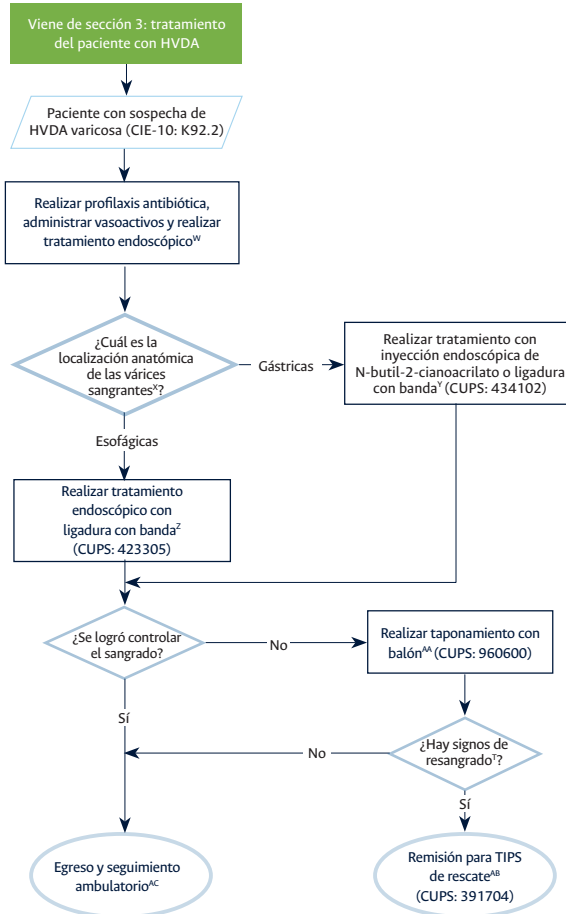
La terapia antisecretora para pacientes con úlceras pequeñas (<1 cm) no complicadas puede interrumpirse después de 4 a 6 semanas en ausencia de síntomas relacionados con la presencia de úlcera. Se debe considerar la terapia de mantenimiento para pacientes con úlceras de mayor riesgo (por ejemplo, úlceras grandes, úlceras recurrentes o úlceras complicadas por sangrado o perforación).

En pacientes con úlceras asociadas a *H. pylori*, la terapia antisecretora a menudo se utiliza hasta que se confirma la erradicación de la infección o indefinidamente si los intentos de erradicación han fracasado. Se debe considerar la terapia con IBP a largo plazo para pacientes con un riesgo significativo de volver a sangrar (incluidos aquellos para los que se requiere el uso continuo o a largo plazo de medicamentos antitrombóticos) o episodios recurrentes confirmados de HVD.

La endoscopia (después de 8 a 12 semanas de terapia con IBP) se recomienda para los pacientes con úlceras gástricas para confirmar la curación de las úlceras (porque las úlceras no curativas pueden indicar cáncer). Si no se realizaron biopsias gástricas para la infección por *H. pylori*, las pruebas de *H. pylori* a través de antígeno de heces, prueba de aliento de urea o biopsias gástricas deberán realizarse durante la siguiente endoscopia (recomendación de expertos) (2).

A continuación, se presenta la sección 4, que corresponde al tratamiento del paciente con HVDA varicosa.

SECCIÓN 4



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión

CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud

HVDA: hemorragia de vías digestivas altas

TIPS: derivación portosistémica intrahepática transyugula

Figura 6. Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemorragia de vías digestivas altas varicosa

INFORMACIÓN ADICIONAL

W. Profilaxis antibiótica, administración de vasoactivos y terapia endoscópica en el paciente con HVDA varicosa

Debido a que los pacientes cirróticos con sangrado gastrointestinal tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones bacterianas, se ha demostrado que la profilaxis con antibióticos reduce las infecciones, nuevos episodios de sangrado y la mortalidad. Por lo tanto, se debe iniciar la profilaxis con antibióticos a corto plazo (no más de 7 días) en cualquier paciente cirrótico y hemorragia gastrointestinal. La ceftriaxona IV, a dosis de 1 g/24 h, es el antibiótico de elección (recomendación de expertos) (10,11).

Se recomiendan los medicamentos vasoactivos (como el octreotida, la somatostatina, la vasopresina y la terlipresina) ya que causan vasoconstricción esplácnica y pueden disminuir la presión portal. Uno de estos agentes debe administrarse como infusión intravenosa tan pronto como se sospeche una hemorragia varicosa. Los vasoactivos en el sangrado agudo han demostrado disminución de la mortalidad por todas las causas en 7 días y reducir los requisitos de transfusión. Se debe iniciar un agente vasoactivo antes de la endoscopia. No se han demostrado diferencias significativas en los resultados entre los pacientes tratados con diferentes agentes como el octreotida, somatostatina o un análogo de vasopresina, terlipresina. Una vez realizada la endoscopia, estos vasoactivos se deben continuar durante 2 a 5 días (recomendación de expertos) (10,11).

X. Localización anatómica de las várices en el paciente con HVDA varicosa

Las várices a nivel gastrointestinal se pueden ubicar a nivel esofágico, gástrico o rectal. Según la clasificación de Sarín, se distinguen diferentes tipos de várices gástricas: GOV, cuando las várices son una extensión de las várices esofágicas (tipo 1: hacia curvatura menor gástrica; tipo 2: hacia curvatura mayor) o IGTV, cuando aparecen de forma aislada en estómago (tipo 1: en *fundus* gástrico; tipo 2: en cuerpo o antro). La endoscopia puede discernir si las várices son de tamaño reducido, pequeño (<5 mm), mediano, grande (>5 mm) o gigante (>10 mm). Las várices grandes o gigantes tienen un mayor riesgo de sangrado, debido a una mayor tensión de la pared. Las marcas rojas de Wale son otro indicador de un mayor riesgo de sangrado (recomendación de expertos) (10,11).

Y. Inyección endoscópica de cianocrilato o ligadura con banda para várices gástricas

La terapia endoscópica con adhesivos tisulares (por ejemplo, N-butil-cianocrilato/trombina) se recomienda para el sangrado agudo de várices

gástricas aisladas y várices gastroesofágicas tipo 2, que se extienden más allá del cardias. La ligadura endoscópica de las várices o el adhesivo tisular se pueden utilizar en el sangrado de várices gastroesofágicas tipo 1 (recomendación de expertos) (11).

Z. Tratamiento endoscópico con ligadura con banda para várices esofágicas

Este procedimiento fue descrito por primera vez por Van Stiegmann y Goff. Es el tratamiento de elección para las várices esofágicas sangrantes y no sangrantes. Los resultados de la ligadura de banda proporcionan altas tasas de hemostasia inicial, bajas tasas de hemorragia, pocos efectos secundarios y una mejor supervivencia, en comparación con la escleroterapia, las bandas se colocan distalmente, dentro de los 2 cm de la unión gastroesofágica y de 4 a 6 cm por encima de la unión gastroesofágica.

La hemorragia varicosa abundante puede impedir la capacidad de hacer una ligadura de banda, ya sea debido a la visibilidad limitada o a la succión adecuada de la varix en la carcasa de la banda. La escleroterapia endoscópica es una alternativa útil en tales casos para controlar el sangrado activo antes de ligar todas las várices (2 bandas por columna, 1 distalmente y otra proximalmente).

Se recomienda inyectar una solución esclerótica en el sangrado varicoso esofágico (intravaricosa) o adyacente (paraesofágico) para controlar el sangrado activo. Hay varias soluciones esclerosantes disponibles, con oleato de etanolamina (5 %), polidocanol (1-2 %) y cianoacrilato, utilizados con mayor frecuencia (recomendación de expertos) (10,11).

I 59

AA. Taponamiento con balón

Si la hemorragia varicosa no se controla mediante una combinación de un agente vasoactivo y tratamiento endoscópico, se pueden utilizar otras técnicas como puente hacia un manejo más definitivo. Los tubos de Sengstaken-Blakemore se han utilizado para tamponar las várices. La tasa de hemostasia oscila entre el 50 y el 80 %, con una tasa de sangrado de aproximadamente el 50 % después de la deflación de los globos (generalmente dentro de las 24 horas).

Además, los efectos secundarios graves, como la aspiración, la formación de úlceras esofágicas y la perforación esofágica ocurren con frecuencia. Actualmente, la mayoría de los médicos y cirujanos tienen una experiencia limitada con los tubos de taponación y su uso debería ser limitado. En caso de no contar con el servicio en la institución, se debe iniciar proceso de remisión para la realización del mismo (recomendación de expertos) (10,11).

AB. Derivación portosistémica intrahepática transyugular

Los pacientes con sangrado persistente a pesar de la terapia médica y endoscópica deben ser considerados para el desvío portosistémico intrahepático transyugular temprano (TIPS) con stents de poli-tetrafluoroetileno. Este procedimiento implica la formación de un canal de baja resistencia entre la vena hepática y la porción intrahepática de la vena portal utilizando técnicas angiográficas. La derivación se mantiene abierta mediante el uso de un STENT metálico expandible a través de él para permitir que la sangre vuelva a la circulación sistémica.

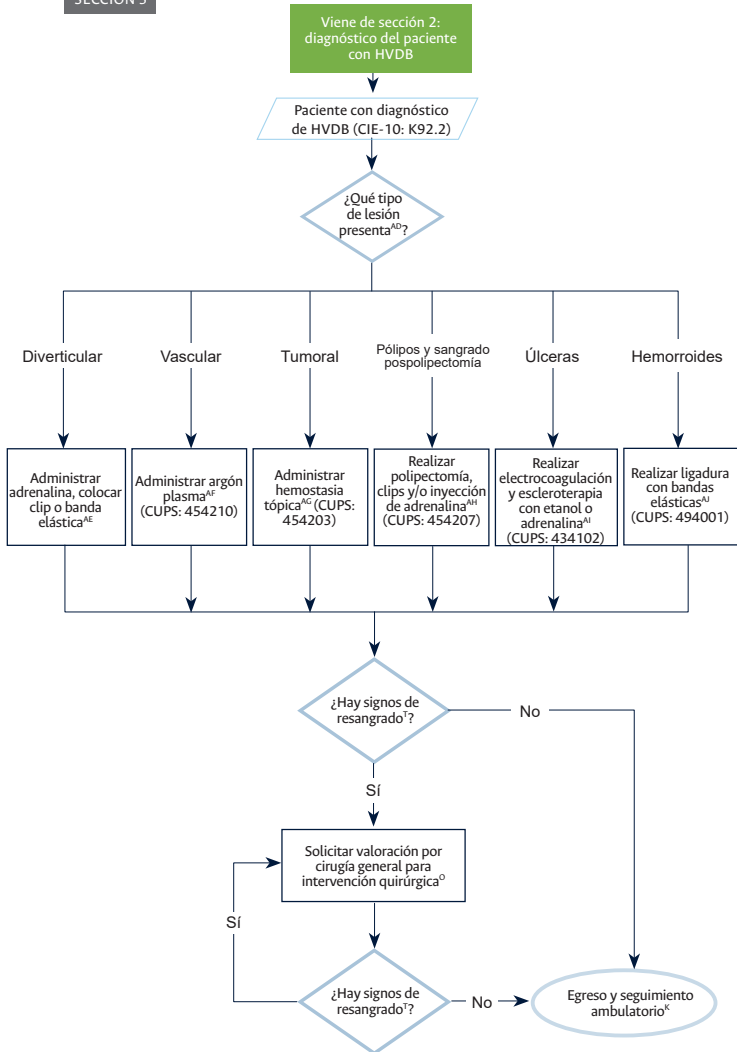
Los TIPS tempranos (colocados dentro de las 72 horas posteriores al ingreso) disminuyen las tasas de fracaso del tratamiento y la mortalidad en pacientes de clase B de Child-Pugh con sangrado activo o pacientes de clase C de Child-Pugh, en comparación con el manejo estándar. En caso de no contar con el servicio en la institución, se debe iniciar proceso de remisión para la realización del mismo (recomendación de expertos) (10,11).

AC. Egreso y seguimiento ambulatorio del paciente con HVDA varicosa

Existe un alto riesgo de resangrado (60-70 %, en 2 años) después de un primer episodio de hemorragia varicosa activa en pacientes de alto riesgo, como aquellos con cirrosis de clase C de Child-Pugh, con una mortalidad concomitante de hasta el 33 % solo con la terapia médica. Por lo tanto, es fundamental prevenir el nuevo sangrado y se debe iniciar un tratamiento adecuado, mientras el paciente todavía está en el hospital. Este riesgo se puede reducir al 45 % mediante el uso de betabloqueadores (Carvedilol, propranolol, nadolol, etc.), del 33 a, aproximadamente, el 30 % por ligadura de banda y aproximadamente al 25 % mediante la combinación de ambos tratamientos. Por lo tanto, la terapia profiláctica secundaria óptima incluye una combinación de betabloqueadores (propranolol o nadolol), más ligadura de banda endoscópica.

La ligadura de banda debe ocurrir inicialmente y dentro de 1 semana a 2 semanas del sangrado inicial con vigilancia endoscópica de seguimiento y bandas programadas a intervalos de 4 a 6 semanas hasta que se obliteran las várices. Cada várice esofágica debe estar ligada cerca de la unión gastroesofágica, justo proximal a la línea Z y de forma contralateral y en espiral para evitar estenosis. Si las várices esofágicas son demasiado pequeñas para ligarlas, tienen cicatrices o tienen flujo sanguíneo por *doppler* endoscópico, se recomienda la terapia de esclerosis intravaricosa (recomendación de expertos) (10,11).

SECCIÓN 5



Abreviaturas **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
HVDB: hemorragia de vías digestivas bajas

Figura 7. Sección 5 del diagrama de flujo: tratamiento del paciente con hemorragia de vías digestivas bajas

La figura 7, presenta, a continuación, la Sección 5 para el tratamiento del paciente con HVDB.

INFORMACIÓN ADICIONAL

AD. Tipo de lesión del paciente con HVDB

Las lesiones del colon se dividen en benignas y malignas. Dentro de las primeras, se encuentran las hemorroides, fisura anal, prolapso rectal, úlcera rectal solitaria, angioectasias, lesión de Dieulafoy's, várices colónicas o rectales, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis isquémica, colitis infecciosa, pólipos (adenomas, hamartomas), sangrado posterior a intervención endoscópica (polipectomía) y malignas como cáncer colorectal, cáncer anal o enfermedad metastásica (recomendación de expertos) (12).

AE. Administración de adrenalina, colocación de clips o bandas elásticas

Se recomienda el uso de clips de alcance, como la modalidad de tratamiento preferida, la inyección de epinefrina con recorte o coagulación térmica, así como la terapia de contacto térmico con o sin inyección de epinefrina también han demostrado ser efectivas. Al usar clip, este puede ser aplicado, ya sea directamente sobre el sitio de sangrado o cerrando el orificio diverticular de una manera similar a la cremallera para tamponar el sangrado o usando una tapa transparente para revertir el divertículo y colocar un clip sobre el cuello del mismo. No obstante, en algunos casos, las bandas deben evitarse, especialmente, en el colon derecho, debido a que la pared de la mucosa es más delgada. Después del tratamiento, el sitio debe estar marcado con un clip o tatuaje en caso de un sangrado. Dicho clip puede servir como marcador en caso de que se requiera angiografía (recomendación de expertos) (12).

AF. Administración de argón plasma (APC)

El APC es un método de hemostasia térmica relativamente bien tolerado y sin contacto utilizado para la coagulación de tejidos, mediante la descarga de gas argón ionizado (plasma). En el contexto de la HVDB, el APC se recomienda, principalmente, para el tratamiento de lesiones vasculares superficiales como las angioectasias colorrectales. Además, de manera reciente, se ha demostrado que APC es eficaz en el tratamiento del sangrado secundario a la colonopatía hipertensiva portal en pacientes cirróticos (recomendación de expertos) (13).

AG. Administración de hemostasia tópica

Los polvos hemostáticos son polímeros sintéticos o de derivados biológicamente que, al entrar en contacto con la humedad, absorben rápidamente el agua para formar barreras adhesivas y también promueven localmente la activación en cascada de la coagulación y la agregación plaquetaria, ocultando así

la fuente de sangrado. Estas modalidades han llamado la atención durante los últimos años como herramientas simples, seguras y efectivas para el tratamiento endoscópico primario, secundario y de puente (por ejemplo, antes de la embolización angiográfica) para una variedad de causas de hemorragia gastrointestinal.

Los agentes de hemostasia tópicos pueden ser particularmente efectivos para áreas de superficie de sangrado grandes o irregulares, como tumores colorrectales que no son aptos para otros métodos de hemostasia endoscópica, y la terapia de hemostasia tópica puede actuar como un puente hacia la resección quirúrgica definitiva del tumor (recomendación de expertos) (13).

AH. Polipectomía, clips o inyección de adrenalina

El evento adverso grave más común después de la resección de pólipos es el sangrado postpolipectomía, que ocurre entre el 0.4 y el 12.7 %. Para la prevención del sangrado postpolipectomía, la evidencia actual sugiere un beneficio significativo del recorte profiláctico después de la resección de pólipos grandes, del lado derecho y no pedunculados (≥ 2 cm) en pacientes que reciben anticoagulación. Para los pólipos pedunculados grandes (≥ 1 cm), los datos actuales indican la colocación de clips profilácticos del tallo del pólipo antes de la resección, para prevenir el sangrado postpolipectomía tanto inmediato como retardado y, por lo tanto, se recomienda.

En caso de sangrado intra procedimiento inmediato durante la polipectomía, se recomienda el tratamiento con coagulación térmica de contacto (coagulación blanda con punta de caja o pinzas de coagulación), o clips con o sin inyección de epinefrina diluida. Para la sospecha de sangrado tardío posterior a la polipectomía, inicialmente, se puede intentar un enfoque conservador. Sin embargo, si el sangrado es profuso y continuo, se indica una nueva colonoscopia y las intervenciones endoscópicas de primera línea recomendadas incluyen clips o terapia de coagulación térmica de contacto, con o sin inyección de epinefrina diluida (recomendación de expertos) (13).

| 63

AI. Electrocoagulación y escleroterapia con etanol o adrenalina

El beneficio clínico con la terapia endoscópica es más robusto para los dispositivos de contacto térmico (electrocoagulación bipolar y sonda de calor) y la inyección absoluta de etanol. Podrían existir beneficios para los clips, la APC y la electrocoagulación monopolar suave. La monoterapia con epinefrina es menos efectiva que otras monoterapias estándar y también menos efectiva que la epinefrina más una segunda modalidad (NE: moderada; GRADE) (1).

AJ. Ligadura con bandas elásticas

Las hemorroides como etiología de la HVDB, suelen presentarse entre el 2 al 64 % de todas las causas. La presentación clínica suele ser un sangrado

rojo rutilante indoloro, ya sea en el papel higiénico o goteo en la taza del inodoro. Los tratamientos pueden incluir fibra, suplementación, modificaciones del estilo de vida, como ejercicio regular y evitar ir al baño de forma prolongada, medicamentos tópicos (lidocaína, hidrocortisona), ligadura con bandas elásticas y el manejo quirúrgico con hemorroidectomía (recomendación de expertos) (14).

PUNTOS DE CONTROL

Definición de puntos de control

Los puntos de control para el ECBE se definieron teniendo en cuenta momentos claves en el proceso integral de atención del paciente con HVD en el HUN. Estos puntos de control se eligieron de forma conjunta por los miembros del equipo desarrollador y se presentan a continuación:

1. *Realización oportuna de endoscopia (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico HVDA):* a todo paciente con sospecha de HVDA y puntaje Glasgow-Blatchford mayor a 1 se le debe realizar de forma intrahospitalaria la endoscopia de vías digestivas durante las primeras 24 horas desde su solicitud, ya que se ha evidenciado un beneficio económico potencial (reducción de la duración de la estancia), así como en el posible beneficio clínico en la mortalidad y la necesidad de cirugías. Los datos en pacientes hemodinámicamente estables sin comorbilidades graves apoyan la endoscopia lo antes posible dentro de las horas de rutina porque puede permitir el alta temprana.
2. *Realización oportuna de colonoscopia (sección 2 del diagrama de flujo: diagnóstico de HVDB):* todo paciente con sospecha de HVDB y puntaje Oakland mayor a 8 debe ser llevado a colonoscopia intrahospitalaria durante las primeras 24 horas posterior a su solicitud con el propósito de brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno según el hallazgo endoscópico.
3. *Reporte de la estratificación de riesgo en HVDA (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de HVDA):* se debe aplicar el puntaje Glasgow-Blatchford a todo paciente con sospecha de HVD altas, con el fin de definir cuáles pacientes se benefician de manejo intrahospitalario y endoscopia de vías digestivas, así como también definir a qué pacientes se les puede dar egreso de forma segura con estudios endoscópicos de forma electiva.
4. *Reporte de la estratificación de riesgo en HVDB (sección 2 del diagrama de flujo: diagnóstico de HVDB):* se debe aplicar el puntaje Oakland a todo paciente con sospecha de HVD bajas, con el fin de definir cuáles pacientes se benefician de manejo y realización de colonoscopia intrahospitalaria, y, así mismo, definir a qué pacientes se les puede dar egreso de forma segura con estudios endoscópicos de forma electiva.
5. *Administración de IBP en HVDA no varicosa (sección 3 del diagrama de flujo: tratamiento de la HVDA no varicosa):* se debe administrar fármacos inhi-

bidores de bomba de protones en forma de bolos cada 12 horas por un tiempo mínimo de 72 horas posterior a la endoscopia, con el fin de reducir la tasa de nuevos sangrados y acelerar la cicatrización de lesiones ulcerosas.

6. Realización de arteriografía selectiva en pacientes con HVD no varicosa con inestabilidad hemodinámica (sección 1 y 2 del diagrama de flujo: diagnóstico de HVDA y diagnóstico de HVDB): a todo paciente con HVD y signos de inestabilidad hemodinámica tras adecuado soporte médico se le debe realizar arteriografía selectiva a cargo de radiología intervencionista para control del sangrado y posterior realización de endoscopia de vías digestivas o colonoscopia.

Los indicadores para los puntos de control se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Indicadores propuestos para la medición de los puntos de control

Nombre	Definición	Fórmula
1. Endoscopia oportuna	Proporción de pacientes con sospecha de HVDA y puntaje Glasqow-Blatchford mayor a 1 llevados a endoscopia de vías digestivas intrahospitalaria dentro de las 24 horas posteriores a la solitud.	$\frac{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDA y puntaje de Glasgow-Blatchford } >1 \text{ y endoscopia en las primeras 24 horas posterior a la solicitud}}{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDA y puntaje de Glasgow-Blatchford } >1}$
2. Colonoscopia oportuna	Proporción de pacientes con sospecha de HVDB y puntaje Oakland mayor a 8 llevados a colonoscopia intrahospitalaria dentro de las 24 horas posteriores a la solitud.	$\frac{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDB y puntaje de Oakland } > 8 \text{ y colonoscopia en las primeras 24 horas posterior a la solicitud}}{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDB}}$
3. Estratificación del riesgo en HVDA	Proporción de pacientes con sospecha de HVDA y reporte en la historia clínica de puntaje Glasgow-Blatchford.	$\frac{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDA y reporte de puntaje Glasgow-Blatchford}}{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDA}}$
4. Estratificación del riesgo en HVDB	Proporción de pacientes con sospecha de HVDB y reporte en la historia clínica de puntaje Oakland.	$\frac{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDB y reporte de puntaje Oakland}}{\# \text{ Pacientes con sospecha de HVDB}}$
5. IBP en HVDA no varicosa	Proporción de pacientes con HVDA no varicosa con administración de fármacos inhibidores de la bomba de protones (IBP) en forma de bolos cada 12 horas por un tiempo mínimo de 72 horas posterior a la endoscopia.	$\frac{\# \text{ Pacientes con HVDA, en tratamiento con IBP en forma de bolos cada 12 horas por un tiempo mínimo de 72 horas posterior a la endoscopia}}{\# \text{ Pacientes con HVDA}}$
6. Tratamiento en pacientes con HVD no varicosa inestable	Proporción de pacientes con HVD no varicosa e inestabilidad hemodinámica tras manejo médico adecuado llevados a arteriografía selectiva por radiología intervencionista.	$\frac{\# \text{ Pacientes con HVD con inestabilidad hemodinámica tras adecuado manejo médico llevados a arteriografía selectiva}}{\# \text{ Pacientes con HVD con inestabilidad hemodinámica tras adecuado manejo médico}}$

**IMPLEMENTACIÓN
DEL ESTÁNDAR
CLÍNICO BASADO
EN LA EVIDENCIA
Y EVALUACIÓN DE
LA ADHERENCIA**

Para el proceso de implementación del ECBE y evaluación de la adherencia, se desarrollarán diferentes actividades que se describen de forma general en este apartado. La primera actividad será la creación de un equipo interdisciplinario, conformado por los miembros del grupo desarrollador y representantes de las áreas administrativas y clínicas del HUN que puedan apoyar el proceso de implementación. Es importante mencionar que se dará prioridad al personal del área de tecnologías de la información del HUN en la constitución del equipo encargado de la implementación. Una vez conformado el equipo de implementación del estándar, se realizarán reuniones que permitan identificar las barreras y facilitadores del proceso de implementación en la institución.

Posteriormente, se utilizarán dos enfoques para abordar las posibles acciones de implementación del ECBE. El primero tendrá como objetivo la difusión del diagrama de flujo del estándar y sus puntos de control. Algunas de las actividades contempladas para poner en práctica este enfoque incluyen charlas educativas presenciales y pregrabadas por los líderes clínicos del ECBE y la difusión de información sobre este mismo, mediante las redes sociales del HUN y las carteleras ubicadas en sus diferentes servicios. El objetivo del segundo enfoque será desarrollar estrategias administrativas utilizando tecnologías de la información y el software de historia clínica, para generar avisos interactivos o mensajes de recordatorio que refuercen las actividades educativas arriba planteadas.

Finalmente, el proceso de evaluación de la adherencia al estándar tendrá tres componentes: i) *evaluación de conocimiento sobre el ecbe*: donde se contempla el uso de encuestas válidas y transparentes, que serán desarrolladas en diferentes ámbitos clínicos para medir el grado de conocimiento del personal acerca del ECBE; ii) *evaluaciones de impacto*: en el cual se contemplará, según la disponibilidad de recursos destinados a este componente, realizar actividades relacionadas con evaluación del impacto del ECBE sobre desenlaces clínicos, desenlaces reportados por pacientes y desenlaces en términos de costos asociados a su implementación, y iii) *evaluaciones de adherencia*: para este componente, se utilizarán, principalmente, fuentes de información administrativa; no obstante, en algunos casos, de prioridad para el hospital, se utilizarán estudios adicionales que permitan evaluar la adherencia de manera focalizada.

Se aclara que el proceso de implementación será desarrollado en etapas adicionales a las del proceso de desarrollo, que permitan identificar las mejores alternativas de implementación para este ECBE.

**IMPACTO
ESPERADO DEL
ESTÁNDAR
CLÍNICO BASADO
EN LA EVIDENCIA**

Este ECBE tiene múltiples propósitos a mediano y largo plazo, los cuales se lograrán a medida que se completen las fases de implementación y actualización:

- Disminuir la variabilidad en el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD en el HUN.
- Mejorar los desenlaces en salud de pacientes adultos con HVD atendidos en el HUN.
- Optimizar el uso de recursos en el proceso de atención de pacientes adultos con HVD atendidos en el HUN.
- Mejorar los desenlaces reportados por los pacientes adultos con HVD atendidos en el HUN.
- Brindar una herramienta pedagógica basada en la mejor evidencia disponible a los profesores y estudiantes de las facultades de salud de la Universidad Nacional de Colombia en lo que respecta al diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD.
- Posicionar al HUN como una institución de salud referente en la región en lo que respecta al tratamiento integral de pacientes con HVD.

**ACTUALIZACIÓN
DEL ESTÁNDAR
CLÍNICO BASADO
EN LA EVIDENCIA**

La actualización del ECBE se realizará según las recomendaciones establecidas en el manual de desarrollo de ECBE del HUN (IN-MN-04. Desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia en el Hospital Universitario Nacional de Colombia). De esta manera, el grupo desarrollador estableció el tiempo máximo de actualización teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) el volumen de la evidencia disponible en la actualidad; ii) la disponibilidad de nueva evidencia relacionada con el tema que pueda influenciar la toma de decisiones en el proceso de atención integral de pacientes con esta enfermedad; iii) la calidad de la evidencia disponible al momento del desarrollo del ECBE, y iv) la disponibilidad de recursos institucionales para la implementación y actualización del ECBE.

Al considerar estos aspectos, el grupo de trabajo decidió que, para el caso de HVD, se espera que, en un tiempo aproximado de 3 a 5 años, se publique nueva evidencia que afecte la manera de llevar a cabo el proceso de diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD. Por lo tanto, este será el periodo máximo de actualización de este documento.

De esta forma, el grupo desarrollador también determinó que el ECBE para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con HVD en el HUN debe actualizarse máximo entre 3 y 5 años, ya que se espera que en este período se publique nueva evidencia sobre el diagnóstico y tratamiento de esta condición y, por tanto, se requiera hacer cambios en el proceso de atención de estos pacientes.



GLOSARIO

Adaptación de recomendaciones: grado en el que una intervención basada en evidencia es modificada por un usuario durante su adopción e implementación para ajustarla a las necesidades de la práctica clínica o para mejorar su desempeño según las condiciones locales (15).

Algoritmo: procedimiento expresado como una serie de pasos que permite solucionar un problema específico en un tiempo y espacio determinados. Debe cumplir los siguientes atributos: tener una entrada y una salida, no presentar ambigüedad en los pasos planteados, el procedimiento debe terminar después de un determinado número de pasos y cada instrucción debe estar debidamente explicada de forma que pueda ser ejecutada sin problema (16).

Cirrosis hepática: condición clínica de carácter crónico caracterizada por alteración estructural y funcional del hígado, donde el tejido normal es reemplazado por tejido cicatricial o fibrótico, causando complicaciones hepáticas y extrahepáticas (5).

Diagrama de flujo: representación gráfica de un algoritmo. Usualmente, es utilizado en el área de la salud para describir el proceso de atención integral de pacientes con determinada condición o enfermedad. Esta herramienta ha sido reconocida como la más útil en el área de la salud; además, es utilizada por instituciones gubernamentales para mejorar los procesos de atención en salud (17).

Diagrama Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, por sus siglas en inglés): diagrama que permite describir el flujo de información durante las fases de búsqueda y revisión de la evidencia. Este diagrama facilita identificar el número de registros identificados, aquellos excluidos y los finalmente incluidos, así como las razones para las exclusiones (18).

Hematemesis: corresponde al vómito de sangre fresca, que se presenta con una pérdida sanguínea entre 50 a 100 ml (19).

Hematoquecia: es la presencia de sangre fresca en la deposición. Generalmente, se produce por sangrado gastrointestinal bajo; sin embargo, es un sangrado digestivo alto intenso (aproximadamente, 1000 cc), que también puede causarla (19).

Hemorragia de vías digestivas altas varicosa: sangrado intestinal que se origina a causa de várices esofágicas o gástricas por patologías subyacentes causantes de hipertensión portal (3).

Hemorragia digestiva alta: sangrado gastrointestinal que se origina proximal al ligamento de Treitz (esófago, estómago o duodeno) (3).

Hemorragia digestiva baja: sangrado gastrointestinal que se origina distal al ligamento de Treitz (intestino delgado y colon) (3).

Hemorragia digestiva oculta: sangrado digestivo no visible macroscópicamente, en el que se detecta la presencia de sangre mediante hallazgos químicos o microscópicos al analizar el material fecal. La sangre puede proceder de cual-

quier parte del aparato digestivo. Clínicamente, se suele manifestar por anemia ferropénica secundaria a la pérdida crónica de sangre (3).

Hipertensión portal: aumento del gradiente de presión portal generalmente con cifras mayores a 5 mmHg de origen multifactorial (5).

Melenas: heces de color negro que se producen cuando la sangre ha estado en el tracto gastrointestinal por lo menos durante 14 horas (19).

Puntaje Glasgow- Blatchford: puntaje pre endoscópico para identificar los cuáles pacientes con sospecha de HVDA se benefician del manejo médico y realización de endoscopia intrahospitalaria y cuáles pacientes se benefician de endoscopia de forma ambulatoria (1).

Puntaje Oakland: puntaje realizado en pacientes con sospecha de HVDB para definir los pacientes que se benefician de la realización de colonoscopia intrahospitalaria, así como los que se benefician de su realización de forma ambulatoria (6).

Puntos de control del estándar clínico basado en la evidencia (ECBE): aspectos trazadores de cada uno de los procesos de atención en salud que se abordan en el ECBE, los cuales son de vital importancia para el seguimiento de la adherencia al proceso y permiten diseñar estrategias específicas de implementación.

Resangrado: dependiendo del autor puede corresponder a una caída de 2 g de hemoglobina, signos de sangrado digestivo alto o inestabilidad hemodinámica, una vez se hubiese realizado la endoscopia de vías digestivas o tratamiento endoscópico exitoso (2,19).

Várices esofágicas o gástricas: dilatación del sistema venoso a nivel esofágico o gástrico que condiciona un factor de riesgo importante para sangrado digestivo, generalmente, debido a hipertensión portal (10).



REFERENCIAS

1. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis I. GI. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2021;116(5):899-917.
2. Tokar JL, Higa JT. Acute Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med*. 2022;175(2):ITC17-32.
3. Kate V, Sureshkumar S, Gurushankari B, Kalayarasan R. Acute Upper Non-variceal and Lower Gastrointestinal Bleeding. *J Gastrointest Surg*. 2022;26(4):932-949.
4. Morales Uribe CH, Sierra Sierra S, Hernández Hernández AM, Arango Durango AF, Lopez GA. Hemorragia digestiva alta: factores de riesgo para mortalidad en dos centros urbanos de América Latina. *Rev Esp Enfermedades Dig*. 2011;103(1):20-24.
5. Tapper EB, Parikh ND. Diagnosis and Management of Cirrhosis and Its Complications: A Review. *JAMA*. 2023;329(18):1589-1602.
6. Oakland K, Chadwick G, East JE, Guy R, Humphries A, Jairath V et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut*. 2019;68(5):776-789.
7. Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, Ayuela JM, Ferrándiz A, García X et al. [Hemodynamic monitoring in the critically patient. Recommendations of the Cardiological Intensive Care and CPR Working Group of the Spanish Society of Intensive Care and Coronary Units]. *Med Intensiva*. 2014;38(3):154-169.
8. Loggers SAI, Koedam TWA, Giannakopoulos GF, Vandewalle E, Erwtelman M, Zuidema WP. Definition of hemodynamic stability in blunt trauma patients: a systematic review and assessment amongst Dutch trauma team members. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2017;43(6):823-833.
9. Rondonotti E, Villa F, Mulder CJ, Jacobs MA, de Franchis R. Small bowel capsule endoscopy in 2007: Indications, risks and limitations. *World J Gastroenterol WJG*. 2007;13(46):6140-6149.
10. Kovacs TOG, Jensen DM. Varices: Esophageal, Gastric, and Rectal. *Clin Liver Dis*. 2019;23(4):625-642.
11. De Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C, Baveno VII Faculty. Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension. *J Hepatol*. 2022;76(4):959-974.
12. ASGE Standards of Practice Committee, Pasha SF, Shergill A, Acosta RD, Chandrasekhara V, Chathadi KV et al. The role of endoscopy in the patient with lower GI bleeding. *Gastrointest Endosc*. 2014;79(6):875-885.
13. Elimeleh Y, Gralnek IM. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding. *Curr Opin Gastroenterol*. 2024;40(1):34-42.

14. Lohsiriwat V. Hemorrhoids: From basic pathophysiology to clinical management. *World J Gastroenterol WJG*. 2012;18(17):2009-2017.
15. Ilott I, Rick J, Patterson M, Turgoose C, Lacey A. What is protocol-based care? A concept analysis. *J Nurs Manag*. 2006;14(7):544-552.
16. Gulwani S. *Programming by Examples: Applications, Algorithms, and Ambiguity Resolution*. New York: Association for Computing Machinery; 2017.
17. Jun GT, Ward J, Morris Z, Clarkson J. Health care process modelling: which method when? *Int J Qual Health Care*. 2009;21(3):214-224.
18. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71.
19. Otero Parra LM, Lozano Martínez, JN. Guía de práctica clínica para el manejo de la hemorragia de vías digestivas altas aguda no varicosa 2014 [Tesis]. Repositorio Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://acortar.link/VoW7nU>



ANEXOS

ANEXO 1. VERSIÓN COMPLETA DE LA METODOLOGÍA DEL ECBE

Metodología

El ECBE se desarrolló mediante un proceso secuencial de siete fases: i) conformación del grupo desarrollador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de GPC; iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE. Cada una de estas etapas se describe a continuación:

i) Conformación del grupo elaborador

El grupo desarrollador estuvo conformado por expertos en gastroenterología, medicina interna y en epidemiología clínica, quienes se reunieron de forma virtual para determinar las directrices metodológicas, técnicas y temáticas respecto al desarrollo de las recomendaciones del ECBE. Todos los miembros del grupo desarrollador aceptaron participar en el proceso de desarrollo del estándar, y diligenciaron y firmaron el formato de divulgación de conflictos de interés, de acuerdo con la normatividad vigente para el desarrollo de ECBE.

ii) Definición de alcance y objetivos

Esta actividad representa el componente principal del ECBE y suele ser objeto de las evaluaciones de calidad de este tipo de documentos (1,2). En esta etapa, se plantearon tanto el alcance, como los objetivos para el desarrollo del ECBE, a partir de preguntas trazadoras como: i) ¿Por qué se hace?, ii) ¿Para qué se hace?, iii) ¿Quiénes la usarán?, iv) ¿A quiénes se dirige?, v) ¿Qué problema o condición se quiere delimitar? y vi) ¿Qué pregunta de salud específica se quiere abordar? (3).

En lo que respecta al alcance, el equipo desarrollador estuvo a cargo de su formulación teniendo en cuenta los siguientes componentes: i) *población objetivo*: población en la que se aplicarán específicamente las recomendaciones del ECBE; ii) *poblaciones especiales a las que pueda aplicarse el ecbe (equidad en salud)*: poblaciones indígenas, comunidad afrodescendiente, poblaciones rurales, etcétera; iii) *aspecto de la enfermedad o condición que se piensa abordar*: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; iv) *aspectos de la enfermedad que no serán incluidas*: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera; v) *contexto de atención en salud*: consulta externa, hospitalización, cirugía, unidad de cuidados intensivos, etcétera; vi) *especialidades, áreas o servicios de salud involucrados en la implementación del ECBE*: quiénes deberán utilizar las recomendaciones emitidas por el ECBE.

Los objetivos se establecieron teniendo en cuenta que estos deben describir de forma clara y concreta la finalidad del ECBE. De esta forma, los objetivos se formularon considerando las actividades de revisión de la literatura, las áreas asistenciales involucradas y el consenso interdisciplinario al que se ha de llegarse como producto final del ECBE. En la formulación de los

objetivos, también se incluyeron la identificación de puntos de control y los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.

iii) Revisión sistemática de GPC

Se realizaron búsquedas sistemáticas en diferentes bases de datos para identificar las guías de práctica clínica (GPC) que respondieran al objetivo y alcance del ECBE. En la revisión de la literatura, solo se consideraron documentos publicados en los últimos 10 años en revistas científicas o documentos técnicos encontrados como literatura gris y calificados como GPC basadas en la evidencia que reportaran indicaciones o recomendaciones relativas al diagnóstico y tratamiento de pacientes adultos con hemorragia de vías digestivas.

Al tener en cuenta lo anterior, se diseñaron estrategias de búsqueda electrónica altamente sensibles, con el fin de identificar documentos que cumplieran con los criterios antes descritos. Las búsquedas se realizaron del 23 de marzo al 17 de abril del 2023, en las siguientes bases de datos:

1. Desarrolladores:

- a. Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) - Colombia
- b. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) - Reino Unido
- c. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) - Colombia
- d. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) - México
- e. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) - Escocia
- f. Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- g. Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS (WHOLIS)
- h. Australian Clinical Practice Guidelines - GPC Australia
- i. Organización Mundial de la Salud (OMS)
- j. Biblioteca Guía Salud - España
- k. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
- l. British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons (BAPRAS)

2. Compiladores:

- a. Guidelines International Network (G-I-N)
- b. CPG Infobase: Clinical Practice Guidelines (CMA infodatabase)

3. Bases de datos de revistas científicas:

- a. MEDLINE
- b. Embase
- c. LILACS

En lo que respecta a la realización de las búsquedas: primero, se identificaron los términos clave (lenguaje natural), correspondientes a la condición de salud o área de interés a abordarse en el ECBE; luego, se construyó una estrategia

de búsqueda de base compuesta por vocabulario controlado (términos MeSH, Emtree y DeCS) y lenguaje libre (variaciones ortográficas, plurales, sinónimos, acrónimos y abreviaturas).

A partir de la estrategia de búsqueda de base, se crearon estrategias de búsqueda para las diferentes bases de datos consultadas, utilizando, cuando fue posible, expansión de términos, identificadores de campo (título y resumen), truncadores y operadores booleanos y de proximidad. Para cada búsqueda, se generó un reporte que garantizara su reproducibilidad y transparencia. Se descargaron todos los archivos con extensión RIS o los documentos en formato PDF para consolidar todos los resultados en una sola base de datos y, de esta forma, realizar los procesos de tamización y selección de los estudios y de evaluación de la calidad de la evidencia. Las tablas de reporte de las estrategias de búsqueda de la evidencia se pueden consultar en el anexo 3.

DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Antes de iniciar el proceso de tamización y selección de la evidencia, el grupo desarrollador estableció criterios de elegibilidad. Esto estuvo a cargo de los líderes clínicos y del líder metodológico del grupo, con la colaboración del resto de integrantes. La sección de alcance y objetivos fue el insumo principal para definir estos criterios, los cuales se presentan a continuación:

Criterios de inclusión

- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas.
- GPC publicadas en inglés o español y con acceso a texto completo.
- GPC publicadas en los últimos 10 años (2013-2023).

Criterios de exclusión

- GPC con evaluación de la calidad global menor a 6 según el instrumento AGREE II y con un puntaje menor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia de vías digestivas en población pediátrica.
- GPC sobre diagnóstico y tratamiento de enfermedad de la hemorragia de vías digestivas en población de gestantes.

TAMIZACIÓN DE LAS GPC IDENTIFICADAS EN LA BÚSQUEDA DE LA LITERATURA

La tamización de la evidencia se realizó mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas

sistemáticas. Este proceso fue realizado de manera doble e independiente por los colaboradores del ECBE. En el caso de discrepancias, la decisión se tomó por un tercer integrante, líder clínico del ECBE. El proceso de tamización y selección de la evidencia, así como el número de referencias evaluadas en cada parte del proceso, se presenta en el diagrama prisma (ver anexo 2).

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

La calidad de las GPC seleccionadas fue evaluada con el instrumento AGREE II, una herramienta diseñada para calificar la calidad metodológica de las GPC que consta de 6 dominios, cada uno con diferentes ítems, en los que se puede obtener una puntuación entre 1 y 7, donde 1 es el nivel más bajo (calificación «muy en desacuerdo») y 7, el más alto (calificación «muy de acuerdo»). Después de evaluar todos los ítems de cada dominio, se calcula el porcentaje obtenido sobre una base de 100 % (4).

La calidad de la evidencia se evaluó de forma doble e independiente por un representante del equipo desarrollador y el líder metodológico del ECBE.

DECISIÓN SOBRE LA INCLUSIÓN DE GPC PARA EL DESARROLLO DEL ECBE

92 |

En las búsquedas iniciales, se recuperaron 3777 registros. Luego de remover duplicados ($n=353$), se identificaron 3424 estudios en total, de los cuales 3410 fueron excluidos en la etapa de revisión de títulos y resúmenes. Después, de los 14 documentos en los que se realizó lectura de texto completo, 9 GPC fueron seleccionadas para evaluar su calidad con el instrumento AGREE II (4). Por último, en la etapa de evaluación de la calidad metodológica, 3 GPC fueron excluidas y las 6 GPC que cumplieron los criterios de elegibilidad fueron finalmente incluidas para la revisión de la evidencia se presentan en la tabla 1.

El proceso de búsqueda, tamización y selección de la evidencia se resume en la figura PRISMA disponible en el anexo 2. Las referencias excluidas en la etapa de evaluación de la calidad, así como los resultados de la evaluación de la calidad metodológica de las 6 GPC, se pueden consultar en el anexo 3.

Tabla 1. Guías de práctica clínica identificadas en la búsqueda de la literatura que cumplieron los criterios de elegibilidad para el desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia

Id	Nombre de la GPC*	Grupo desarrollador	País o continente	Idioma	Año
GPC1	ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding	The American College of Gastroenterology	Estados Unidos	Inglés	2021
GPC2	Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the international consensus group	American college of physicians	Estados Unidos	Inglés	2019
GPC3	Management of anticoagulants and antiplatelets during acute gastrointestinal bleeding and the perendoscopic period	The American College of Gastroenterology and the Canadian Association of Gastroenterology	Canadá	Inglés	2022
GPC4	Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding	British Society of Gastroenterology	Reino Unido	Inglés	2019
GPC5	Overview Acute upper gastrointestinal bleeding in over 16s: management Guidance NICE	National institute for health and care excellence	Reino unido	Inglés	2016
GPC6	Clinical guidelines for drug-related peptic ulcer, 2020 revised edition	the Korean College of Helicobacter	Corea	Inglés	2020

*GPC: guía de práctica clínica.

Elaboración de las tablas comparativas de la evidencia

Para esta actividad, los expertos clínicos se reunieron y determinaron de forma conjunta los dominios de la condición de interés para el ECBE sobre los que se debía obtener información, a partir de las GPC seleccionadas, luego de los procesos de búsqueda, tamización y selección de la evidencia. El término *dominio* se definió como los aspectos puntuales de la enfermedad que debían ser incluidos en el ECBE, a saber: i) cómo realizar el diagnóstico de hemorragia de vías digestivas; ii) las medidas iniciales del tratamiento hospitalario; iii) los servicios asistenciales involucrados en la atención de estos pacientes; iv) los medicamentos o procedimientos que deben utilizarse en el tratamiento de la enfermedad; v) el tiempo de hospitalización recomendado, y vi) las medidas de egreso.

Una vez establecidos los dominios para la elaboración del diagrama de flujo, se creó una tabla comparativa de la evidencia, en la cual se definió la información a incluir para cada dominio, a saber: i) puntos de control de posible utilidad; ii) recomendaciones respecto al diagnóstico y tratamiento de la condición, y iii) áreas/servicios asistenciales involucrados en el proceso de atención integral de la condición. Esta actividad fue realizada por el equipo desarrollador, con el apoyo del líder metodológico, previa capacitación.

La evaluación de los diferentes grados de evidencia de las recomendaciones reportadas en cada GPC se realizó con la herramienta específica establecida en cada documento. En el anexo 4, se describen los sistemas de calificación de la evidencia utilizados en la evaluación de las GPC incluidas en este ECBE.

iv) Elaboración del algoritmo preliminar

Para la elaboración del algoritmo preliminar del ECBE, el equipo desarrollador revisó conjuntamente las recomendaciones extraídas de las GPC para cada uno de los dominios de la condición planteados. Además, se realizó una reunión en la que se socializó la calidad de la evidencia y el grado de recomendación para cada una de las recomendaciones descritas por las GPC seleccionadas.

Posteriormente, se llegó a un acuerdo sobre los especialistas requeridos para complementar el grupo colaborador con el fin de elaborar el algoritmo clínico para el diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas. En este punto, se solicitó apoyo de expertos clínicos de las especialidades medicina interna, cuidado crítico, cirugía general, anestesiología, rehabilitación cuidado crítico, radiología y patología.

Finalmente, para la construcción del algoritmo clínico, se realizaron reuniones virtuales y presenciales, con una duración aproximada de 1 hora cada una, en las que se discutió el curso de atención de los pacientes con la condición a estandarizar. En estas, además, participaron los expertos clínicos

de las especialidades mencionadas y un experto metodológico con formación en la elaboración de diagramas de flujo.

v) Desarrollo de un acuerdo interdisciplinario

Para lograr el acuerdo interdisciplinario, se realizaron varias actividades. Primero, se identificaron las áreas asistenciales o servicios clínicos involucrados en el proceso de atención integral de los pacientes con hemorragia de vías digestivas en el HUN. Luego, la lista de áreas o servicios asistenciales identificados se presentó ante los miembros del Comité de Generación de Estándares Clínicos Basados en la Evidencia (la unidad de gobernanza del proceso), quienes se encargaron de avalar la lista y de complementarla en caso de considerarlo pertinente.

Posteriormente, se envió una comunicación escrita a los coordinadores o jefes de estas áreas/servicios asistenciales, solicitando la designación oficial de un representante encargado de asistir a la reunión de consenso. Una vez designados los representantes, se les envió, mediante correo electrónico, la versión preliminar del ECBE y un formato de sugerencia de cambios, el cual se les solicitó diligenciar y enviar en un plazo no mayor a 5 días hábiles. Una vez transcurrido este plazo, se analizaron las sugerencias enviadas y se hicieron los cambios pertinentes.

En la reunión de consenso, realizada el 22 de febrero del 2024, participaron representantes de los siguientes servicios o áreas asistenciales: gastroenterología, cirugía general, cuidado crítico, medicina interna, anestesiología, radiología, medicina física y rehabilitación, medicina hospitalización, fonoaudiología, fisioterapia, nutrición clínica, laboratorio clínico y patología, enfermería, farmacia, dirección comercial y seguridad del paciente.

La información contenida en los diagramas de flujo del ECBE y los puntos de control fueron presentadas en 6 secciones (5 secciones del ECBE y una sobre los puntos de control) y se utilizó una escala tipo *Likert* de 1 a 9 para evaluar el grado de acuerdo con cada sección, donde 1 correspondió a «Muy en desacuerdo» con la sección y 9 a «Completamente de acuerdo». Para determinar si había consenso en las respuestas a cada una de las 8 preguntas, la escala se dividió en tres zonas de puntuación: de 1 a 3, de 4 a 6 y de 7 a 9.

Al utilizar como referencia el rango de la votación entre 1 y 9, se consideró que hubo «consenso total», cuando la puntuación mayor y la menor se encontraron en una sola zona de la escala, y «consenso parcial», cuando la puntuación mayor y la menor se ubicaron en dos zonas consecutivas de la escala. Por el contrario, se consideró que no hubo consenso («no consenso») cuando el rango de la puntuación obtenida en la ronda de votación se encontró en las tres zonas de la escala (ver figura 1) (5).

Para cada una de las preguntas, se aceptó un máximo de 3 rondas de votación; sin embargo, es importante mencionar que, como se muestra en la tabla 3, en la primera ronda de votaciones se obtuvo una puntuación unánime («de

acuerdo» a «completamente de acuerdo» con la sección presentada) para las 6 secciones, es decir, consenso total/parcial a favor de las recomendaciones planteadas para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes adultos con hemorragia de vías digestivas en el HUN.



Figura 1. Escala tipo Likert utilizada en la reunión de consenso

Fuente: tomada y adaptada de (5).

A continuación, se presentan las preguntas realizadas por sección y los resultados obtenidos en la votación realizada en la reunión de consenso (ver tablas 2 y 3).

Tabla 2. Secciones presentadas en la reunión de consenso y preguntas realizadas para cada sección en la ronda de votación

Sección	Pregunta
Sección 1: diagnóstico del paciente con HVDA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 1: diagnóstico del paciente con HVDA
Sección 2: diagnóstico del paciente con HVDB	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 2: diagnóstico del paciente con HVDB
Sección 3: tratamiento del paciente con HVDA no varicosa	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: tratamiento del paciente con HVDA no varicosa?
Sección 4: tratamiento del paciente con HVDA varicosa	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 4: tratamiento del paciente con HVDA varicosa?
Sección 5: tratamiento del paciente con HVDB	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 5: tratamiento del paciente con HVDB?
Sección 6: puntos de control	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 6: puntos de control

Para cada una de las preguntas, se recibieron las respuestas correspondientes a los representantes de los servicios de medicina interna, cuidado crítico, epidemiología clínica, fonoaudiología, farmacia, cirugía general, anestesiología, medicina hospitalización, rehabilitación cuidado crítico, enfermería, fisioterapia, seguridad del paciente, ingeniería biomédica, psicología, dirección comercial, nutrición clínica, medicina física y rehabilitación, radiología, laboratorio clínico y patología. En la tabla 3, se presentan los resultados obtenidos en la votación.

Tabla 3. Resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso

	# Votantes	1 a 3	4 a 6	7 a 9	Mediana	Rango
1. Pregunta sección 1	17	0 %	5,9 %	94,1 %	8	7; 9
2. Pregunta sección 2	16	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
3. Pregunta sección 3	16	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
4. Pregunta sección 4	16	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
5. Pregunta sección 5	16	0 %	0 %	100 %	8	7; 9
6. Pregunta Puntos de control	16	0 %	0 %	100 %	9	8; 9

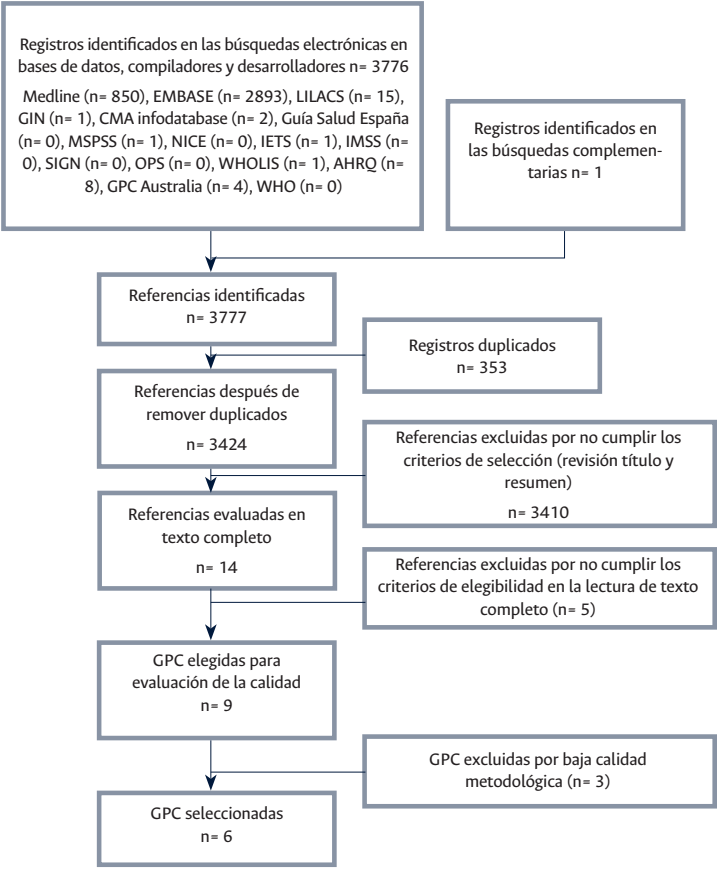
vi) Elaboración del algoritmo final

Para la elaboración de la versión final del ECBE, el equipo desarrollador se reunió y unificó las sugerencias emitidas en la reunión de consenso, y, con base en estas, modificó el algoritmo preliminar del documento, además de la información adicional referida para cada aspecto del algoritmo por ampliar. El equipo metodológico se encargó de resumir los resultados de las votaciones realizadas en la reunión de consenso y de ajustar la sección de metodología del ECBE.

vii) Revisión y edición

Como actividad final del proceso, se envió el documento a los participantes del consenso interdisciplinario para una última revisión y, una vez aprobado, se realizó la revisión estilo y diagramación del documento; de esta forma, se obtuvo la versión final del ECBE.

ANEXO 2. DIAGRAMA PRISMA



Fuente: tomado y adaptado de (6).

ANEXO 3. DOCUMENTOS ADICIONALES

Este anexo se encuentra disponible en dos archivos adicionales y contienen la siguiente información:

- Bitácora de búsqueda de GPC
- Evaluaciones de la calidad de las GPC seleccionadas según el instrumento AGREE II.
- Tabla comparativa de extracción de la información de las GPC seleccionadas.
- Formatos de revelación de conflictos de intereses.
- Formato de asistencia a consenso interdisciplinar.

Consulta el anexo aquí: <https://acortar.link/5TwReT>

ANEXO 4. SISTEMAS DE CALIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA UTILIZADA EN EL ECBE

Escala de clasificación de la evidencia del Sistema Grading of Recommendations,

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE			
Calidad de la evidencia científica	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si	Aumentar la calidad si
Alta	ECA*	Limitación en el diseño:	Asociación:
Moderada		Importante (-1)	• Evidencia científica de una asociación fuerte ($RR^{**} > 2$ o < 0.5 basado en estudios observacionales sin factores de confusión) (+1).
Baja	Estudios observacionales	Muy importante (-2)	Evidencia científica de una asociación muy fuerte ($RR > 5$ o < 0.2 basado en estudios sin posibilidad de sesgos) (+2)
Muy baja	Otros tipos de estudio	Inconsistencia (-1) Evidencia directa: Alguna (-1) incertidumbre Gran (-2) incertidumbre acerca de que la evidencia sea directa Datos imprecisos (-1) Sesgo de notificación: Alta probabilidad de (-1)	Gradiente dosis respuesta (+1) Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)

ECA: ensayo clínico aleatorizado; RR: riesgo relativo.

Implicaciones de la fuerza de la recomendación en el sistema GRADE		
Implicaciones de una recomendación fuerte		
Pacientes	Clínicos	Gestores/planificadores
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían.	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada.	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones.
Implicaciones de una recomendación débil		
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada, pero un número importante de ellas no.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el profesional sanitario tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias.	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés.

Fuente: tomada y adaptada de (7).

✓	Recomendación basada en la experiencia clínica y el consenso del grupo elaborador
En ocasiones, el grupo desarrollador se percata de que existe un aspecto práctico importante, que es necesario destacar y para el cual, probablemente, no hay ningún tipo de evidencia científica que lo soporte. En general, estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento considerado como buena práctica clínica y que nadie cuestionaría normalmente, y, por tanto, son valorados como puntos de «buena práctica clínica». Estos puntos no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica, sino que deben considerarse solo cuando no haya otra forma de destacar dicho aspecto.	

ANEXO 5. PUNTAJE GLASGOW-BLATCHFORD

Factores de riesgo al ingreso	Puntaje de los factores
Nitrógeno ureico en sangre (mg/dL)	
18.2 a <22.4	2
22.4 a <28.0	3
28.0 a <70.0	4
≥70.0	6
Hemoglobina (mg/dL)	
12.0 a <13.0 (Hombres); 10.0 a <12.0 (Mujeres)	1
10.0 a <12.0	3
<10.0	6
Tensión arterial sistólica (mm Hg)	
100-109	1
90-99	2
≤90	3
Frecuencia cardíaca (pulsaciones por minuto)	
≥100	1
Melenas	1
Síncope	2
Enfermedad hepática	2
Insuficiencia cardíaca	2

Fuente: tomada y adaptada de (8).

ANEXO 6. PUNTAJE OAKLAND

Variables que componen el puntaje Oakland	
Predictores	Puntaje componente valor
Edad	
<40	0
40-69	1
≥70	2
Género	
Mujer	0
Hombre	1
Admisión anterior por HDVB	
No	0
Sí	1
Hallazgos al tacto rectal	
Sin sangre	0
Con sangre	1
Frecuencia cardíaca	
<70	0
70-89	1
90-109	2
≥110	3
Tensión arterial sistólica	
<90	5
90-119	4
120-129	3
130-159	2
≥160	0
Hemoglobina (g/dL)	
<7.0	22

Variables que componen el puntaje Oakland	
Hemoglobina (g/dL)	
7.0-8.9	17
9.0-10.9	13
10.1-12.9	8
13.0-15.9	4
≥ 16.0	0

Fuente: tomada y adaptada de (8).

**ANEXO 7. ESCALA DE PREPARACIÓN
INTESTINAL BOSTON**

Grado	Hallazgos endoscópicos
0	Representa un segmento de colon no preparado. La mucosa no es visible debido a las heces sólidas y las heces fecales no se pueden eliminar
1	Se pueden ver partes de la mucosa en el segmento del colon, pero otras áreas del mismo segmento no se pueden ver bien debido a la obstrucción con heces o líquido opaco
2	La mucosa del segmento de colon se puede observar bien, con cantidades menores de heces residuales, pequeños fragmentos de heces o líquido opaco
3	Se puede observar bien toda la mucosa del segmento de colon, sin restos de suciedad

Fuente: tomada y adaptada de (10).

REFERENCIAS

1. Vallejo-Ortega M, Sánchez-Pedraza R, Feliciano-Alfonso J, García-Pérez M, Gutiérrez-Sepúlveda M, Merchán-Chaverra R. *Manual Metodológico para la elaboración de protocolos clínicos en el Instituto Nacional de Cancerología*. Instituto Nacional de Cancerología; 2018.
2. Harrison MB, Graham ID, Van Den Hoek J, Dogherty EJ, Carley ME, Angus V. Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study. *Implement Sci*. 2013;8(1):49.
3. Ministerio de la Protección Social, COLCIENCIAS. *Guía metodológica para la elaboración de guías de atención integral en el sistema general de seguridad social en salud colombiano*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2010. Disponible en: <https://acortar.link/2ciLKH>
4. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ*. 2016;i1152.
5. Sánchez Pedraza R, Jaramillo González LE. Metodología de calificación y resumen de las opiniones dentro de consensos formales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2009;38(4):777-785.
6. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;n71.
7. Aguayo-Albasini JL, Flores-Pastor B, Soria-Aledo V. Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cir Esp*. 2014;92(2):82-88.
8. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis GI. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2021;116(5):899-917.
9. Oakland K, Chadwick G, East JE, Guy R, Humphries A, Jairath V, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut*. 2019;68(5):776-789.
10. Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy oriented research. *Gastrointest Endosc*. 2009;69(3Pt2):620-625.



ÍNDICE ANALÍTICO

A

adrenalina, 59-61
 ambulatorio, 41, 44, 48, 50, 52, 54, 55, 58
 anamnesis, 40, 42
 antibiótico, 55, 56
 anticoagulación, 35, 43, 53, 61, 91
 argón plasma, 53, 59, 60
 arteriografía, 41, 49, 51, 63

B

betabloqueador, 42, 58
 biopsia, 46, 47, 54
 bolo, 53, 63

C

cirrosis, 43, 46, 56, 58, 60, 78
 cirugía general, 36, 41, 49, 52, 59, 92-94
 clips, 53, 59-61
 colonoscopia, 48, 50, 61-63, 79
 cuidado crítico, 30, 33, 36, 41, 46, 49, 92-94

D

diagnóstico, 29, 30, 33, 34, 36, 39, 40-42, 47-52, 59, 62, 63, 71, 75, 87-89, 92, 94

E

egreso, 39-41, 46, 48, 50, 52, 54, 55, 58, 59, 62, 92
 electrocoagulación, 53, 59, 61
 endoscopia, 24, 40, 41, 46-48, 51, 53, 54, 56, 62, 63, 79
 enfermedad, 24, 34, 39, 40, 46, 49, 52, 55, 59, 60, 75, 78, 87, 89, 92, 99
 epinefrina, 53, 60, 61
 estabilidad hemodinámica, 24, 45, 51
 etiología, 24, 48, 50, 51, 61
 examen físico, 40, 42, 43

G

gastroenterología, 29, 41, 47, 48, 50, 87, 93
 gastrointestinal, 23, 24, 35, 42, 44, 46, 51, 56, 61, 78, 79, 91
 Glasgow-Blatchford, 40, 44, 47, 62, 63, 79, 99

H

heces, 23, 42, 46, 47, 54, 79, 101
 hemodinámicamente estable, 24, 41, 46, 47-49, 62
 inestable, 46, 51
 hemorragia, 23, 25, 29, 33, 39, 40, 42, 44, 45, 47-56, 58, 59-63, 78, 79, 88, 89, 92, 93, 94, 100
 de vías digestivas (HVD), 23, 25, 29, 33, 39, 40, 47, 49, 52, 55, 59, 78, 88, 89, 92, 93, 94
 digestivas altas (HVDA), 23, 39, 40-49, 52-56, 62, 63, 79, 94
 altas varicosa, 39, 52, 54-56, 58, 78, 94
 digestivas bajas (HVDB), 23, 39, 40, 42, 44, 45, 47-51, 59-63, 79, 94, 100
 hemostasia, 44, 51, 53, 57, 59-61
 hipertensión portal, 43, 78, 79

I

inhibidores de la recaptación de serotonina, 42,
 de bomba de protones (IBP), 24, 43, 46, 52, 53, 54, 63
 intervención quirúrgica, 41, 49, 51, 52, 59
 intrahospitalario, 50, 62, 63, 79
 intravenoso, 53, 56
 inyección endoscópica, 55, 56

L

lesión, 23, 47, 51, 59, 60, 63
ligadura con banda, 55-57, 59, 61, 62

M

mortalidad, 23, 24, 47, 53, 54, 56, 58, 62

N

neoplasia, 24, 47, 51

O

Oakland, 44, 48, 50, 62, 63, 79, 100, 101
oxígeno, 45

P

puntaje, 34, 40, 44, 47, 48, 50, 62, 63, 79, 89, 99-101

R

rehabilitación, 36, 41, 49, 92-94
resangrado, 51-53, 55, 58, 59, 79

S

sangrado, 23, 24, 42-45, 47, 48, 50, 51, 53-61, 63, 78, 79
signos vitales, 43, 53
síntomas, 42, 47, 54

T

terapia, 24, 43, 46, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 61
tratamiento, 23-25, 29, 30, 33, 34, 36, 39, 41, 47, 48, 52-55, 57-63, 71, 75, 79, 87-89, 92, 94, 99
transfusión, 24, 44, 46, 53, 54, 56

U

úlceras, 23, 24, 43, 46, 47, 50, 53, 54, 57, 59, 60

V

vasoactivos, 55, 56, 57
várices, 46, 55-58, 60, 78, 79
 esofágicas, 56-58, 78, 79
 gástricas, 55-57, 78, 79
videocápsula endoscópica (VCE), 51

Este libro fue editado
por el Centro Editorial
de la Facultad de Medicina en febrero de 2025.
Universidad Nacional de Colombia,
patrimonio de todos los colombianos.
Bogotá D. C., Colombia



Este libro representa el **Estándar clínico basado en la evidencia: diagnóstico y tratamiento del paciente adulto con hemorragia de vías digestivas en el Hospital Universitario Nacional de Colombia**. Este ECBE se enmarca en un proceso de estandarización de la atención en salud, teniendo en cuenta la mejor evidencia, los recursos disponibles y la interdisciplinariedad, con el propósito de generar un abordaje integral que mejore los desenlaces de los pacientes y optimice el uso de los recursos a nivel hospitalario.

Se reconoce la importancia de la estandarización de la atención de los pacientes con esta condición, debido a su importancia para la institución y para la atención integral.

