

Diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal en el Hospital Universitario Nacional de Colombia



Bogotá, Colombia • 2024

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 sintomático
de la paciente con sangrado uterino
anormal en el Hospital Universitario
Nacional de Colombia

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Estándar clínico basado en la evidencia : diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal en el Hospital Universitario Nacional de Colombia / [Líderes del proceso: Crisithiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz ; Especialistas clínicos participantes: Bernarda Jinneth Acosta Forero [y otros quince] ; Coordinadores metodológicos: Natalia Losada Trujillo, Giancarlo Buitrago Gutiérrez ; Seguimiento del proceso: Comité de Estándares Clínicos]. -- Primera edición. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Instituto de Investigaciones Clínicas : Centro Editorial Facultad de Medicina : Hospital Universitario Nacional de Colombia, 2024. 1 recurso en línea (138 páginas) : ilustraciones (algunas a color), diagramas, fotografías. -- (Colección Coediciones)

Incluye referencias bibliográficas e índice analítico

ISBN 978-958-505-765-4 (digital). -- ISBN 978-958-505-764-7 (impresión bajo demanda)

1. Hospital Universitario Nacional de Colombia (Bogotá) -- Atención médica -- Investigaciones -- Bogotá (Colombia) 2. Hemorragia uterina -- Diagnóstico 3. Hemorragia uterina -- Diagnóstico por imagen 4. Hemorragia uterina -- Etiología 5. Hemorragia uterina -- Patología 6. Hemorragia uterina -- Tratamiento farmacológico 7. Metrorragia -- Diagnóstico 8. Metrorragia -- Patología 9. Menorragia 10. Enfermedades del útero -- Diagnóstico 11. Práctica clínica basada en la evidencia -- Métodos 12. Medicina basada en la evidencia 13. Revisiones sistemáticas (Medicina) 14. Atención al paciente 15. Asistencia hospitalaria I. Sánchez Corredor, Crisithiam David, autor II. Blanco Jaimes, Silvia Alejandra, autor III. Penagos Díaz, Johanna Catherine, autor IV. Acosta Forero, Bernarda Jinneth, autor V. Losada Trujillo, Natalia, coordinador VI. Buitrago Gutiérrez, Giancarlo, 1982-, editor, coordinador VII. Comité de Estándares Clínicos, autor VIII. Serie CDD-23618.14 / 2024 NLM- WP 440

Estándar clínico basado en la evidencia: diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal 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: 978-958-505-765-4 (e-book)

ISBN: 978-958-505-764-7 (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_fmbog@unal.edu.co

Diagramación

Óscar Gómez Franco

Colección

Coediciones

Fotografías de carátula e internas

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Corrección de estilo y ortotipográfica

Simón Balsero Delgado

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 sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal en el Hospital Universitario Nacional de Colombia

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Dirección de Investigación e Innovación

Proceso de Atención Ambulatoria

Proceso de Atención en Cirugía

Proceso de Atención en Cuidado Crítico

Proceso de Atención en Hospitalización

Proceso de Atención en Patología y Laboratorio Clínico

Proceso de Atención en Radiología e Imágenes Diagnósticas

Proceso de Atención en Servicio Farmacéutico

Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina

Departamento de Obstetricia y Ginecología

Departamento de Imágenes Diagnósticas

Departamento de Medicina Interna

Departamento de Patología

Instituto de Investigaciones Clínicas

Facultad de Enfermería

Departamento de Enfermería

Facultad de Ciencias

Departamento de Farmacia

Diseño

Daniela Martínez Díaz

Diagramación

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 y a la Universidad Nacional de Colombia por su acogida en el desarrollo de estándares clínicos basados en la evidencia (ECBE). Agradecemos su 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.

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

Profesionales de investigación

María José Hoyos Bedoya

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

Paula González Caicedo

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

Natalia Garzón Barbosa

Psicóloga y profesional de apoyo administrativo en 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 la maestría en Ingeniería Industrial. Analista sénior de investigación de la Dirección de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Nacional de Colombia.



AUTORES

AUTORES

Líderes del proceso

Cristhiam David Sánchez Corredor

Médico cirujano, especialista en Obstetricia y Ginecología y magíster en Educación Médica. Médico ginecólogo en el Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia y profesor auxiliar del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Nacional de Colombia.

Silvia Alejandra Blanco Jaimes

Médica cirujana y estudiante de tercer año de la especialidad en Obstetricia y Ginecología.

Johanna Catherine Penagos Díaz

Médica cirujana y estudiante de tercer año de la especialidad en Obstetricia y Ginecología.

Especialistas clínicos participantes

Bernarda Jinneth Acosta Forero

Médica cirujana, especialista en Patología Anatómica y Clínica y especialista en Patología Oncológica. Profesora asociada al Departamento de Patología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y médica patóloga del Proceso de atención en patología y laboratorio clínico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Wilmer Aponte Barrios

Médico cirujano, especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, especialista en Radiología Pediátrica y especialista 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.

María Camila Bautista González

Médica cirujana y especialista en Anestesiología y Reanimación. Médica anestesióloga del Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Mariana Díaz Amaya

Psicóloga, especialista y magíster en Psicología Médica y de la Salud. Psicóloga en el Proceso de atención en hospitalización y el Proceso de atención ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Juan José Duque

Médico especialista en Endocrinología. Trabaja en el Proceso de Atención Ambulatoria del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Leonardo Enciso

Médico cirujano, especialista en Medicina Interna y especialista en Hematología. Profesor asociado al Departamento de Medicina Interna de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y médico especialista en Hematología en el Proceso de Atención en Hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia y en el Hospital Universitario de La Samaritana.

Hernando Guillermo Gaitán Duarte

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

Luisa Morales Pinilla

Médica general, especialista en Psiquiatría y estudiante de la maestría en Docencia. Médica especialista en Psiquiatría del Proceso de atención ambulatoria en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Thalia Lizeth Moreno Sierra

Médica general. Se desempeña como médica hospitalaria en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Johana Parra Narváez

Enfermera y especialista en Gerencia y Seguridad y Salud en el Trabajo. Enfermera en el Proceso de atención en hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

María del Pilar Negret

Médica cirujana, especialista en Ginecología y Obstetricia y especialista en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Médica intensivista en el Proceso de Atención en Cuidado Crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Luis Martín Rodríguez Ortegón

Médico cirujano, especialista en Obstetricia y Ginecología y magíster en Anti-concepción y Salud Sexual y Reproductiva. Profesor auxiliar del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Nacional de Colombia y médico ginecólogo en el Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Geraldine Tatiana Piraquive Niño

Enfermera, especialista en Enfermería en Cuidado Crítico y magíster en Cuidado Crítico. Enfermera en el Proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia y profesora ocasional en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Milena Rocha Sierra

Enfermera y especialista en Auditoría. Auditora en el Proceso de Gestión Comercial y Mercadeo del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Ariel Iván Ruiz Parra

Médico cirujano, especialista en Ginecología y Obstetricia y especialista en Biología de la Reproducción, magíster en Educación y magíster en Epidemiología Clínica. Profesor titular con tenencia del cargo del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, médico ginecólogo en el Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia, miembro de número de la Academia Nacional de Medicina y maestro colombiano de la Obstetricia y la Ginecología (FECOLSOG).

| 15

Coordinadores metodológicos

Natalia Losada Trujillo

Médica cirujana, especialista en Epidemiología y magíster en Epidemiología Clínica de la Universidad Nacional de Colombia. Metodóloga de investigación de 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, 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 y 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 del Proceso de atención en cirugía del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Jairo Antonio Pérez Cely:** director del Proceso de atención en cuidado crítico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Ángel Yobany Sánchez Merchán:** director del Proceso de atención en laboratorio clínico y patología del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Yanira Astrid Rodríguez Holguín:** directora del Proceso de atención en programas especiales del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Wilmer Aponte Barrios:** director del Proceso de atención en radiología e imágenes diagnósticas del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Liliana Akli Serpa:** directora del Proceso de atención en rehabilitación y desarrollo humano del Hospital Universitario Nacional de Colombia.

- **Harold Betancourt Pérez:** director del Proceso de atención en servicio farmacéutico del Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- **Alix Constanza Rojas Escamilla:** directora del 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:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes y Johanna Catherine Penagos Díaz.
- **Coordinación metodológica:** Giancarlo Buitrago Gutiérrez y Natalia Losada Trujillo.
- **Definición de alcance y objetivos:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz y Natalia Losada Trujillo.
- **Revisión sistemática de guías de práctica clínica:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz y Natalia Losada Trujillo.
- **Algoritmo clínico preliminar:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz y Natalia Losada Trujillo.
- **Acuerdo interdisciplinario:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz, Natalia Losada Trujillo, Bernarda Jinneth Acosta, Wilmer Aponte, María Camila Bautista González, Mariana Díaz Amaya, Juan José Duque, Leonardo José Enciso Olivera, Hernando Gaitán, Andrea Lizeth Ibáñez Triana, Luisa Fernanda Morales Pinilla, Thalia Lizeth Moreno Sierra, María del Pilar Negret Delgado, Johana Parra Narváez, Geraldine Tatiana Piraquive Niño, Milena Rocha Sierra, Luis Martín Rodríguez Ortigón y Ariel Iván Ruiz Parra.
- **Algoritmo clínico final:** Cristhiam David Sánchez Corredor, Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz y Natalia Losada Trujillo.
- **Revisión y edición:** Silvia Alejandra Blanco Jaimes, Johanna Catherine Penagos Díaz, Paula González Caicedo y María José Hoyos Bedoya.
- **Seguimiento del proceso:** Comité de Estándares Clínicos.



TABLA DE CONTENIDO

Prefacio	22
Introducción	23
Alcance y objetivos	25
Metodología	29
Diagrama de flujo y puntos de control	35
Implementación del estándar clínico basado en la evidencia y evaluación de la adherencia	91
Impacto esperado del estándar clínico basado en la evidencia	95
Actualización del estándar clínico basado en la evidencia	99
Glosario	103
Referencias	107
Anexos	117
Índice analítico	135

ÍNDICES

Índice de tablas

- 33 **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.
- 41 **Tabla 2.** Criterios diagnósticos de sangrado uterino anormal
- 42 **Tabla 3.** Cuestionario de calidad de vida relacionada con la menstruación, CVM-22.
- 45 **Tabla 4.** Terminología para la práctica clínica general de Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA).
- 46 **Tabla 5.** Terminología para la práctica clínica general de International Endometrial Tumor Analysis (IETA).
- 49 **Tabla 6.** Criterios Cancer Scoring System (HYCA)
- 50 **Tabla 7.** Bleeding Assessment Tool (BAT)
- 74 **Tabla 8.** Sistema de clasificación del estado fisiológico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA PS), 2023.
- 88 **Tabla 9.** Indicadores para la medición de puntos de control.

Índice de figuras

- 22 **Figura 1.** Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente adulta con sangrado uterino anormal en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.
- 37 **Figura 2.** Diagrama de flujo para el diagnóstico y tratamiento de la paciente con sangrado uterino anormal admitida al Hospital Universitario Nacional de Colombia (consulta externa, hospitalización general o unidad de cuidado intensivo).
- 38 **Figura 3.** Sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sangrado uterino anormal.
- 56 **Figura 4.** Sección 2 del diagrama de flujo: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.
- 62 **Figura 5.** Sección 3 del diagrama de flujo: tratamiento médico ambulatorio de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.
- 72 **Figura 6.** Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.
- 80 **Figura 7.** Sección 5 del diagrama de flujo: tratamientos complementarios en la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

ABREVIATURAS

AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
AINES	Antiinflamatorios no esteroideos
AOC	Anticonceptivos orales combinados
ASA-PS	Sistema de Clasificación del Estado Fisiológico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos
BhCG	Gonadotropina coriónica humana beta
CIE-10	Clasificación Internacional de las Enfermedades, décima edición
COEIN	Coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrio, iatrogenia, no clasificada
CUPS	Clasificación Única de Procedimientos en Salud
CYP3A4	Citocromo P450 3A4
DIU-LNG	Dispositivo intrauterino liberador de Levonorgestrel
ECBE	Estándares clínicos basados en evidencia
EVW	Enfermedad de Von Willebrand
FIGO	Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia
FWW	Factor de Von Willebrand
GnRH	Hormona liberadora de gonadotropinas
GPC	Guías de práctica clínica
Hb	Hemoglobina
HUN	Hospital Universitario de Colombia
NICE	Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Presión arterial
PALM-COEIN	Pólipos, adenomiosis, leiomiomas, malignidad, coagulopatía, disfunción ovulatoria, desórdenes endometriales, iatrogenia y no clasificados
TP	Tiempo de protrombina
TSH	Hormona estimulante del tiroides
TRH	Terapia de reemplazo hormonal
TTP	Tiempo de tromboplastina parcial
UCI	Unidad de cuidado intensivo

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 esta, la experiencia clínica y 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, para 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 sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal, que forma 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

El sangrado uterino anormal (SUA) se define como cualquier anomalía en la duración, volumen, frecuencia o regularidad del sangrado menstrual (1). Su prevalencia a nivel mundial varía entre el 3 % a un 52 % dependiendo de la terminología utilizada, y se estima que aproximadamente un tercio de las mujeres presentan SUA en alguna etapa de su vida reproductiva. Esto representa el 70 % de las visitas a la consulta ginecológica en mujeres premenopáusicas y el 5 % en posmenopáusicas, lo que genera, además, múltiples ingresos a urgencias por esta condición (2,3).

Algunas pacientes pueden presentar síntomas leves; sin embargo, la gran mayoría tienen síntomas moderados a graves con impacto en su calidad de vida, que se interpreta en años laborales perdidos por incapacidades médicas y gastos derivados del uso continuo de los sistemas de salud (4). Estos síntomas producen pérdida crónica de sangre, que contribuye al desarrollo de anemia ferropénica hasta en un 27 % de los casos, la cual puede cronificarse por persistencia de la etiología y la frecuente intolerancia a tratamientos con hierro oral (5).

Las principales causas de SUA pueden agruparse en el acrónimo PALM-COEIN (pólipos, adenomiosis, leiomiomas, malignidad, coagulopatía, disfunción ovulatoria, desórdenes endometriales, iatrogenia y no clasificadas), propuesto por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). Las dividen en estructurales y no estructurales, con el fin de orientar el diagnóstico y tratamiento (6).

Una anamnesis y una exploración física minuciosa son fundamentales para identificar la etiología de SUA (4); sin embargo, esta enfermedad puede cursar de manera concomitante con dos o más etiologías, lo que dificulta su abordaje (1). Al realizar la valoración de la paciente con SUA, es necesario descartar que el sangrado se encuentre asociado a un estado de embarazo y que no provenga de otras localizaciones ginecológicas como vagina, vulva, cérvix, o no ginecológicas como recto y uretra (7). Adicionalmente, deberán evaluarse niveles de hemoglobina (Hb) en busca de anemia y solicitar una ecografía pélvica ginecológica para evaluar patologías estructurales. Según la etiología, el SUA puede tratarse eficazmente mediante medidas farmacológicas y quirúrgicas bastante eficaces dependiendo de la edad, el deseo reproductivo y otras condiciones asociadas (8).

En el contexto específico del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN), el SUA fue la principal causa de hospitalización por el servicio de ginecología, según la base de datos de facturación del año 2022. Aproximadamente 7 de cada 10 pacientes que ingresan remitidas a la institución para valoración por ginecología tienen diagnóstico de SUA y síndrome anémico secundario, esto representa una patología con alta morbilidad por el riesgo asociado de

choque hipovolémico, necesidad de soporte transfusional, monitorización en unidad de cuidado intensivo (UCI) o procedimientos quirúrgicos mayores como histerectomía total.

Dada la complejidad en el abordaje integral de la paciente con SUA, se requiere involucrar diferentes áreas o servicios asistenciales del HUN como ginecología, hematología, endocrinología, medicina interna, radiología, anestesiología, psicología y enfermería, para brindar los mejores resultados en salud para las pacientes.

Por tanto, se convierte en una necesidad para el HUN y para los servicios hospitalarios implicados contar con un estándar clínico basado en la evidencia (ECBE) que guíe la práctica clínica en cuanto al diagnóstico y el tratamiento sintomático de la paciente con SUA.

ALCANCE Y OBJETIVOS

¿Cuál es su grado de acuerdo?

SECCIÓN 3: Tratamiento ambulatorio



ALCANCE

Este ECBE provee recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento sintomático de mujeres que presenten SUA y sean atendidas en los servicios de consulta externa, hospitalización y cuidado crítico del HUN, a partir de la mejor evidencia disponible.

Las recomendaciones aquí contenidas están dirigidas a los profesionales de la salud involucrados en la atención de mujeres que se presentan con SUA (ginecólogos, médicos generales, anestesiólogos, intensivistas, radiólogos, hematólogos, endocrinólogos, internistas, enfermeros y psicólogos). Además, este ECBE podrá ser usado por docentes del HUN y personal en formación (pregrado y posgrado), así como por personal asistencial y administrativo de la institución, responsable de la toma informada de decisiones relativas al abordaje integral de estas pacientes, para facilitar el proceso de implementación del ECBE en el hospital.

Es importante mencionar que este documento no incluye recomendaciones dirigidas a población pediátrica (menores de 18 años).

OBJETIVOS

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

Objetivo general

- Establecer recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento sintomático de mujeres que presentan SUA atendidas en los servicios de consulta externa, hospitalización y cuidado crítico del HUN.

Objetivos específicos

- Elaborar un algoritmo clínico basado en la mejor evidencia disponible para el diagnóstico y tratamiento sintomático de mujeres que presentan SUA.
- Integrar los servicios asistenciales del HUN involucrados en el diagnóstico y tratamiento de mujeres que presentan SUA, para estandarizar la práctica clínica a través de un consenso interdisciplinario, que incluya pacientes con consideraciones especiales (pacientes que no aceptan el uso de hemoderivados, pacientes en tratamiento con anticoagulación o pacientes con trastornos de la coagulación, entre otros).
- Identificar puntos de control para la implementación y evaluación del ECBE.
- Presentar los lineamientos para la difusión e implementación del ECBE.

METODOLOGÍA

METODOLOGÍA

Abreviaturas

ACOS: Anticonceptivos orales combinados
AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos
CIE-10: Clasificación internacional de las enfermedades, décima edición
DIU LNG: Dispositivo intrauterino liberador de levonogestrel
GnRH: Hormona liberadora de gonadotropinas
HUA: hemorragia uterina anormal

Considerar conductas
adicionales^R

- Ácido tranexáico
- AINEs

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 GPC; iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; vi) elaboración del algoritmo final, y vii) revisión y edición del ECBE (figura 1).



Figura 1. Metodología del proceso secuencial de desarrollo del estándar clínico basado en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente adulta con SUA en el Hospital Universitario Nacional de Colombia.

El grupo desarrollador del ECBE estuvo conformado por expertos en ginecología y en epidemiología clínica. Todos los miembros diligenciaron los formatos de divulgación de conflictos de intereses. Una vez constituido, el grupo interdisciplinario estableció los objetivos y el alcance 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 al objetivo y alcance planteados (ver anexo 1 para más información sobre las estrategias de búsqueda).

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

Criterios de inclusión

- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento sintomático de mujeres en edad adulta con SUA.
- 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 relacionadas con diagnóstico y tratamiento de SUA en pacientes en puerperio.
- GPC relacionadas con manejo quirúrgico en mujeres adultas con SUA.

La tamización de la evidencia se llevó a cabo mediante la revisión del título, resumen y texto completo de los documentos identificados en las búsquedas sistemáticas. Este proceso lo hicieron de manera independiente 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 (9).

El proceso de tamización y selección de las GPC se resume en el diagrama PRISMA (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
GPC 1	ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease	American Society of Hematology (ASH), the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH), the National Hemophilia Foundation (NHF), and the World Federation of Hemophilia (WFH)	Estados Unidos	Inglés	2021	69 %	83 %	6
GPC 2	Overview Heavy menstrual bleeding: assessment and management Guidance NICE	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists	Reino Unido	Inglés	2018	77 %	54 %	7
GPC 3	Guideline: Assessment and Management of Postmenopausal Bleeding.	Royal College of Physicians of Ireland	Irlanda	Inglés	2022	65 %	17 %	6
GPC4	Impetigo: antimicrobial prescribing	NICE	Reino Unido	Inglés	2020	72 %	63 %	6

*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 3 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 sintomático de las pacientes con SUA, para elaborar el algoritmo clínico para las pacientes con SUA atendidas en la institución.

En la fase del acuerdo interdisciplinario, se designaron representantes de las áreas asistenciales involucradas en la atención de estas pacientes, a quienes se les envió la versión preliminar del algoritmo para que lo evaluaran antes de asistir a la reunión de consenso. En esta reunión, participaron los representantes de los siguientes servicios/áreas asistenciales: ginecología, anestesiología, cuidado crítico, endocrinología, hematología, medicina interna, psiquiatría, radiología e imágenes diagnósticas, enfermería, farmacia, laboratorio clínico y patología, psicología, calidad y gestión del riesgo clínico en salud y dirección comercial. 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.

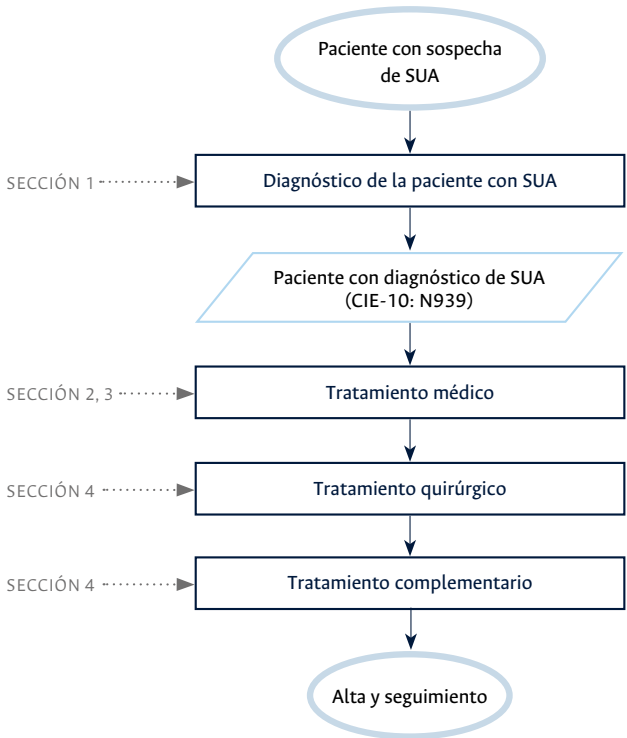
Se presentaron cinco secciones del ECBE y una sección adicional sobre los puntos de control y se efectuaron las votaciones correspondientes para cada una. El resultado de las seis votaciones permitió confirmar la existencia de consenso total a favor de usar las recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente con SUA 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 de la reunión de consenso interdisciplinario y, con base en estas, elaboró la versión final del ECBE, la cual fue nuevamente revisada por los participantes en la reunión de consenso.

Por último, se realizó la corrección de estilo y diagramación del documento y, de esta forma, se obtuvo la versión final.

**DIAGRAMA
DE FLUJO Y
PUNTOS DE
CONTROL**

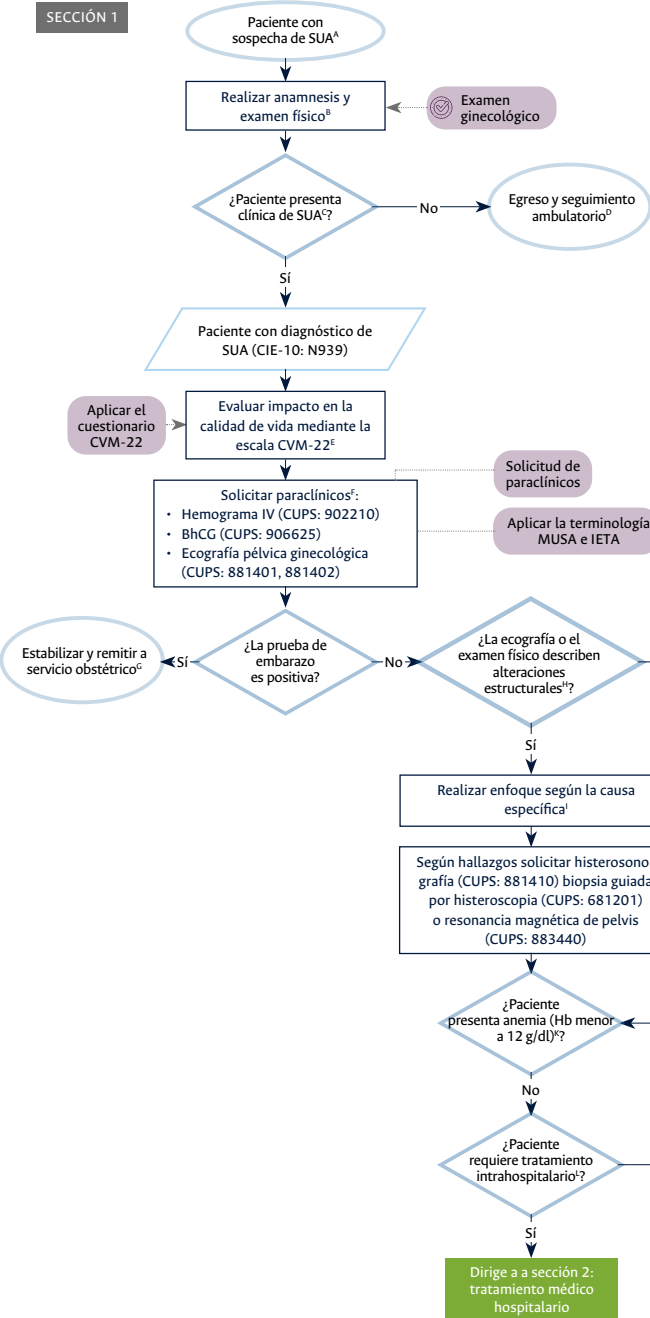
DIAGRAMA DE FLUJO



Abreviaturas **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión.
SUA: sangrado uterino anormal

Figura 2. Diagrama de flujo para el diagnóstico y tratamiento de la paciente con sangrado uterino anormal admitida al Hospital Universitario Nacional de Colombia (consulta externa, hospitalización general o unidad de cuidado intensivo).

SECCIÓN 1



Abreviaturas **BhCG**: Gonadotropina coriónica humana beta
CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
COEIN: coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrio, iatrogenia, no clasificada
CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud
CMV-22: Calidad de Vida Relacionada con la Menstruación - 22
Hb: hemoglobina
TP: tiempo de protrombina
TTP: tiempo de tromboplastina parcial
FVW: factor de Von Willebrand
TSH: hormona estimulante del tiroides
SUA: sangrado uterino anormal

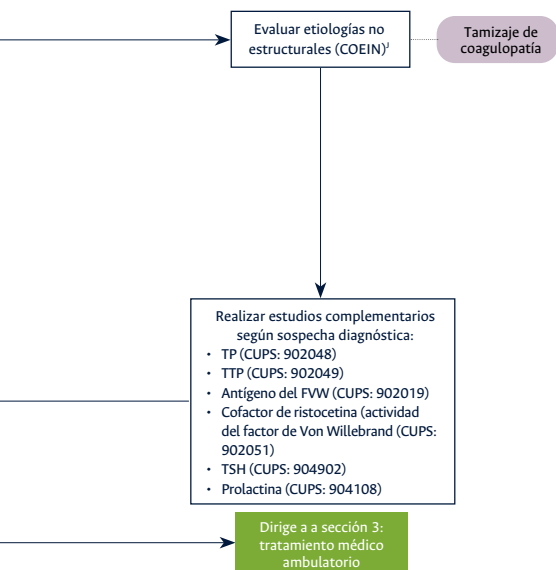


Figura 3. Sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sangrado uterino anormal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

A. Paciente con sospecha de sangrado uterino anormal

Se sospecha SUA si la paciente tiene una alteración de la regularidad, frecuencia, volumen o duración del sangrado menstrual documentado por medio de la anamnesis al ingreso a la institución (1).

B. Anamnesis y examen físico

Durante la consulta clínica se requiere llevar a cabo una anamnesis completa que evalúe los siguientes componentes: características del sangrado (volumen, duración, frecuencia, regularidad), sangrado intermenstrual, síntomas asociados como dolor pélvico, dispareunia y dismenorrea, impacto en la calidad de vida u otros factores que influyen en las opciones de tratamiento como comorbilidades y tratamientos previos (nivel de evidencia [NE]: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

Se recomienda hacer un examen físico de rutina en la paciente con SUA, que incluya un examen pélvico (inspección, especuloscopia y tacto bimanual) en aquella que haya iniciado vida sexual y acepte la realización del mismo, para determinar si el origen del sangrado es uterino o proviene de otra localización del tracto genital femenino como vulva, vagina o cérvix, e incluso descartar otras fuentes no ginecológicas como uretra y recto (recomendación de expertos) (4,7).

Se recomienda que, en todos los casos, se evalúe a la mujer, considerando su enfoque diferencial (recomendación de expertos).

C. Criterios diagnósticos de sangrado uterino anormal

Se define que una mujer presenta SUA cuando refiere la alteración de cualquiera de los parámetros de la normalidad del ciclo menstrual, una vez descartado el estado de embarazo, descritos en el año 2018 por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), los cuales se mencionan a continuación:

- *Frecuencia*: ciclos ≥ 24 y ≤ 38 días
- *Duración*: ≤ 8 días
- *Regularidad*: variación entre el ciclo más corto y el más largo entre 7 hasta 9 días según la edad de la paciente.
- *Volumen*: sangrado menstrual que no impacte la calidad de vida de la paciente.

A partir de estos criterios clínicos se definen las alteraciones del ciclo menstrual, como se describe en la tabla 2 (1).

Tabla 2. Criterios diagnósticos de sangrado uterino anormal.

Anormalidades en la frecuencia	<i>Frecuente:</i> intervalo entre ciclos menstruales inferior a 24 días
	<i>Infrecuente:</i> intervalo entre ciclos menstruales mayor a 38 días
	<i>Ausente:</i> amenorrea primaria o secundaria
Anormalidades en la regularidad (irregular)	18 a 25 años: variación entre ciclos de ≥ 10 días
	26 a 41 años: variación entre ciclos de ≥ 8 días.
	Mayor a 42 años: variación entre ciclos de ≥ 10 días.
Anormalidades en la duración (prolongado)	Ciclos menstruales con una duración del sangrado mayor a 8 días.
Anormalidades en el volumen (abundante)	Pérdida excesiva de sangre menstrual que interfiere con la calidad de vida física, social, emocional o material de la mujer.
Otras alteraciones	<i>Sangrado intermenstrual:</i> se refiere a episodios de sangrado que ocurren entre menstruaciones regulares y espontáneas. Se deben caracterizar como cíclicos al principio, a la mitad o al final del ciclo, o aleatorios.
	Sangrado no programado con uso medicamentos hormonales como anticonceptivos combinados orales, parches, anillos, inyectables o anticonceptivos que solo contienen progestina.

Fuente: adaptada de (1).

En la paciente posmenopáusica se define SUA como un episodio de sangrado a los 12 meses o más después del último ciclo menstrual, en ausencia de terapia de reemplazo hormonal (TRH) (NE: 1A, NICE) (11). En caso de que la paciente se encuentre utilizando TRH de forma cíclica se podría esperar un sangrado en relación con la supresión de progestinas, que es escaso y autolimitado; por otra parte, si la TRH es utilizada de forma continua, el sangrado podría tener aparición impredecible; sin embargo, es claro que en ambos casos deben realizarse estudios complementarios (11).

Según su duración, el SUA puede clasificarse en agudo o crónico:

- El SUA crónico se define como aquel sangrado anormal que ha estado presente la mayoría del tiempo durante los últimos 6 meses.
- El SUA agudo se define como aquel episodio de hemorragia que, en la opinión del profesional en salud, es lo suficientemente cuantioso para requerir intervenciones inmediatas que minimicen la pérdida de sangre.

No obstante, el SUA agudo puede presentarse en el contexto de SUA crónico preexistente o puede ocurrir sin antecedente de este (6).

D. Egreso y seguimiento ambulatorio

Para la paciente que no cumple criterios diagnósticos de SUA, se indica un nuevo control ambulatorio en 6 meses con el objetivo de evaluar nuevamente las características del ciclo menstrual (recomendación de expertos).

E. Evaluación del impacto del SUA sobre la calidad de vida con la herramienta CVM-22

El cuestionario específico de calidad de vida relacionada con la menstruación CVM-22 es el primer cuestionario validado para mujeres de habla hispana y de libre acceso, implementado para valorar la calidad de vida relacionada con la salud, en particular la relacionada con la menstruación, para informar el impacto del ciclo menstrual en el estado de salud de la mujer durante los días de sangrado (12). El cuestionario CVM-22 se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Cuestionario de calidad de vida relacionada con la menstruación, CVM-22.

Ítem	Puntaje		
Percepción de salud y bienestar físico y funcional	1	2	3
Mi estado de salud se ha visto alterado			
La regla me ha obligado a disminuir mi ritmo de vida habitual			
El sangrado me ha generado incomodidad			
El dolor ha interferido en mis actividades laborales, académicas o domésticas			
El sangrado menstrual ha afectado mis actividades laborales, académicas o domésticas			
La fatiga me ha obligado a disminuir la intensidad de lo que estoy haciendo			
Mi rendimiento en las actividades laborales o académicas se ha visto afectado			
El dolor ha afectado mis actividades sociales y de ocio			
El sangrado menstrual ha condicionado mis actividades sociales y de ocio			
El cansancio ha limitado mis actividades sociales y de ocio			
Bienestar psicológico y cognitivo	1	2	3
Mi estado anímico ha interferido en mis actividades laborales, académicas o domésticas			
Me he sentido triste			
He estado irritable			
He tenido cambios de humor			
Me ha faltado concentración			
He presentado somnolencia o insomnio			
He tenido dolor articular o muscular en espalda o piernas			
He presentado micción frecuente			

Ítem	Puntaje		
	1	2	3
Síntomas			
El dolor me ha obligado a tomar fármacos			
He presentado náuseas o vómitos			
He tenido dolor de cabeza			
He tenido diarrea o estreñimiento			

Fuente: tomado de (12).

Se trata de un cuestionario tipo Likert y se encuentra conformado por 22 ítems. A su vez, se subdivide en tres áreas que evalúan la percepción de salud y bienestar físico y funcional, el bienestar psicológico y cognitivo y la presencia de síntomas. La puntuación oscila entre 0 y 66, en donde una mayor puntuación indica una peor calidad de vida. Es una herramienta de fácil manejo y corto tiempo de implementación; además, proporciona una confiabilidad adecuada para evaluar la calidad de vida en mujeres durante sus ciclos menstruales, por lo que se recomienda su implementación en la consulta inicial y en las valoraciones de seguimiento, para objetivar el impacto del SUA sobre la calidad de vida de la paciente y, por ende, su tratamiento (recomendación de expertos) (12).

F. Paraclínicos iniciales en la paciente con SUA

Si bien algunas pacientes con SUA pueden presentar síntomas leves, la gran mayoría requerirán intervenciones adicionales producto del impacto de la enfermedad, ya que se encuentra asociada con anemia ferropénica hasta en un 27 % de los casos, la cual puede volverse crónica por la persistencia de la etiología y la intolerancia a tratamientos con hierro vía oral (recomendación de expertos) (4,5).

Por tanto, se recomienda realizar un hemograma completo (CUPS: 902210) a toda mujer que se presenta con cuadro clínico de SUA (NE: C, NICE) (10). No se recomienda evaluar niveles de ferritina de rutina (NE: C, NICE) (10,11); sin embargo, sí debe ser evaluada en el caso en que la paciente presente diagnóstico de anemia. En ausencia de infección o enfermedad inflamatoria asociada, el valor de corte inferior a 30 ng/mL proporciona un adecuado rendimiento diagnóstico para la anemia por deficiencia de hierro, con una sensibilidad del 92 % y una especificidad del 98 % (recomendación de expertos) (8).

Por otro lado, si se trata de una mujer en edad fértil, se recomienda efectuar una prueba de embarazo sensible (CUPS: 906625) en suero, ya que un resultado positivo excluirá a la paciente del algoritmo de tratamiento propuesto para la paciente con SUA (recomendación de expertos) (1,7).

En cuanto a las imágenes diagnósticas, se recomienda la ecografía pélvica ginecológica (CUPS: 881401, 881402) como imagen de primera línea para toda paciente con SUA, de manera preferente por vía transvaginal sobre la vía

transabdominal, debido a una mayor precisión y facilidad técnica. Además, es un procedimiento aceptable para un grupo significativo de mujeres. Grupos especiales como las mujeres que no han iniciado vida sexual o que no desean esta vía de abordaje diagnóstico, serán candidatas a una evaluación por vía transabdominal teniendo en cuenta su enfoque diferencial y sus voluntades anticipadas (recomendación de expertos) (10).

G. Estabilizar y remitir a servicio de obstetricia

Toda paciente con prueba de embarazo positiva (CUPS: 906625) y sangrado genital deberá ser evaluada para definir estabilidad hemodinámica y condición obstétrica; según hallazgos, evaluar direccionamiento a ruta materno perinatal de la entidad promotora de salud, ya sea para atención obstétrica por servicio de urgencias o control prenatal (recomendación de expertos).

H. Alteraciones estructurales en el examen físico o en la ecografía

En el año 2011, la FIGO introdujo la clasificación PALM-COEIN, que es basada en las etiologías de SUA de la paciente en edad reproductiva, para optimizar su diagnóstico y tratamiento. Estas fueron divididas en estructurales: aquellas que pueden ser diagnosticadas por el examen físico, una imagen o histológicamente, contenidas en el acrónimo PALM (pólipos, adenomiosis, leiomiomas y malignidad o hiperplasia endometrial atípica) y en no estructurales: COEIN (coagulopatías, disfunción ovulatoria, trastornos endometriales primarios, iatrogenia y no clasificados de otro modo), haciendo referencia a aquellas que no se pueden diagnosticar mediante imágenes ni de forma histológica y que requieren una historia clínica y un examen físico detallados, además de ayuda con pruebas de laboratorio adicionales (6).

Las alteraciones estructurales pueden sospecharse a través del examen físico cuando en la especuloscopia se evidencie un pólipo o un mioma que protruye a través del canal endocervical (recomendación de expertos) (6), al tacto bimanual en caso de evidenciar un útero aumentado de tamaño y doloroso a la palpación, sugestivo de adenomiosis (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10) o un útero que aumentó de tamaño, deformado, duro y multilobulado por presencia de leiomiomas (recomendación de expertos) (13).

No todas las alteraciones estructurales son detectables al examen físico; por esto, se debe solicitar de forma complementaria una ecografía pélvica ginecológica (CUPS: 881401, 881402), la cual idealmente debe ser realizada por vía transvaginal en las pacientes que ya hayan empezado actividad sexual o por vía transabdominal en aquellas que no hayan iniciado vida sexual o que no acepten el abordaje transvaginal (teniendo en cuenta sus preferencias y su enfoque diferencial). Para describir las características ecográficas del miometrio y las lesiones miometriales se recomienda implementar la terminología descrita en el consenso de Evaluación Ecográfica Morfológica del Útero realizado en 2015

(MUSA, por su sigla en inglés), que evalúa la medida, forma y contorno uterino, las lesiones miometriales, la zona de la unión y la vascularización del miometrio (tabla 4) (recomendación de expertos) (14).

Tabla 4. Terminología para la práctica clínica general del consenso Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA).

Característica por describir	Descripción/término
Cuerpo uterino	Longitud, diámetro anteroposterior y diámetro transversal
Paredes miometriales	Simétrico/asimétrico
Ecogenicidad general	Homogéneo/heterogéneo
Lesiones miometriales	Bien definido/mal definido
Número	Número (1, 2, 3 o estimación si >4 lesiones)
Ubicación	Ubicación de la lesión más grande/clínicamente relevante: anterior, posterior, fúndica, lateral derecha o lateral izquierda, global
Sitio	Sitio (para lesiones bien definidas) de la lesión más grande/clínicamente relevante: clasificación FIGO 1-7
Tamaño	Diámetro máximo de las lesiones más grandes/clínicamente relevantes
Sombreado de borde	Presente/ausente
Sombras internas	Presente/ausente
Sombreado en forma de abanico	Presente/ausente
Quistes	Presente/ausente
Islas hiperecogénicas	Presente/ausente
Líneas y brotes ecogénicos	Presente/ausente
Subendometriales	Presente/ausente
Zona de unión	Regular/pobremente definida
Vascularización del miometrio	
Patrón vascular general (en todo el útero)	Uniforme/no uniforme
Cantidad de color (en una lesión): puntuación de color	(1) Sin color (2) Color mínimo (3) Color moderado (4) Color abundante

Fuente: adaptado de (14).

Por otra parte, el grupo de Análisis Internacional de Tumores Endometriales (IETA, por su sigla en inglés) en el año 2010 sugirió términos estandarizados que se utilizan para describir las imágenes del endometrio y la cavidad uterina en la ecografía a escala de grises e histerosonografía, para evaluar el grosor endometrial, la ecogenicidad, características de la línea media, unión endometrio-miometrio, lesiones intracavitarias y el doppler color. Se recomienda utilizar esta terminología para describir los hallazgos endometriales en la ecografía pélvica ginecológica, como se describe en la tabla 5 (recomendación de expertos) (15).

Tabla 5. Terminología para la práctica clínica general de International Endometrial Tumor Analysis.

Característica por describir	Descripción/término
Ecografía en escala de grises	
Evaluación cuantitativa	
Grosor endometrial	Medida máxima en el plano sagital e incluye ambas capas endometriales (doble grosor endometrial).
Lesiones intracavitarias	Registrar el grosor endometrial total incluida la lesión, si se puede delimitar lesión debe medirse en tres diámetros perpendiculares en milímetros.
Líquido intracavitario	Cantidad de líquido en su medida máxima en el plano sagital.
Evaluación cualitativa	
Uniforme	Hiperecogénica/isoecogénica/ hipoecogénica/patrón de 3 capas
No uniforme	Heterogéneo/asimétrico/quístico
Línea endometrial	Lineal/no lineal /irregular /no definida
Borde brillante	Presente/ausente
Interfase endometrio-miometrio	Regular/irregular/interrumpida/no definida
Líquido intracavitario	Anecogénico/vidrio esmerilado/ecogenicidad mixta
Sinequias	Presente/ausente
Evaluación y potencia del doppler color sin distensión	
Puntuación de color	(1) Sin color; (2) color mínimo; (3) color moderado; (4) color abundante
Patrón vascular	
Vaso dominante	Presente/ausente
Ramificaciones	Ordenadas/desordenadas y caóticas
Múltiples vasos dominantes	Origen focal/multifocal
Vasos dispersos	Presente/ausente
Flujo circular	Presente/ausente
Histerosonografía*	
Distensión de cavidad uterina	Óptima/subóptima/fallida
Contorno endometrial	Liso/pliegues endometriales/polipoide/irregular
Lesiones intracavitarias	
Extensión	Localizada (<25 % superficie endometrial) - Pedunculada/sésil Extendida (>25 % superficie endometrial)
Ecogenicidad	Uniforme/no uniforme
Contorno	Regular/irregular
Leiomiomas submucosos	Clasificación FIGO 0-2

*Descripción de espesor endometrial, ecogenicidad, interfase endometrio-miometrio y sinequias similar a ecografía en escala de grises. Descripción de puntuación y patrón vascular similar a evaluación y potencia del doppler color sin distensión. Todo reporte ecográfico debe tener registro de la fecha de la última menstruación (FUM) de la paciente.

Fuente: adaptado de (15).

I. Enfoque diagnóstico de la etiología estructural (PALM)

De acuerdo con los hallazgos ecográficos o al examen físico, se pueden identificar alteraciones a nivel endometrial (pólipos, hiperplasia endometrial, leiomiomas submucosos) y miometrial (leiomiomas, adenomiosis). En el primer escenario, en pacientes con sospecha de pólipos endometriales por sangrado intermenstrual, la investigación estándar para el diagnóstico es la histeroscopia y la biopsia guiada (CUPS: 681201). La histeroscopia se realiza con frecuencia en el ámbito ambulatorio con tasas de éxito del 92 al 96 %; sin embargo, la tasa de complicaciones aumenta en comparación con la ecografía transvaginal sola o la histerosonografía, con un riesgo general de complicaciones graves de 2 por cada 1000 mujeres (16,17).

Adicionalmente, se requiere de instrumental especializado para llevar a cabo una histeroscopia diagnóstica (CUPS: 681201), el cual no siempre se encuentra disponible de forma ambulatoria. Esto representa una limitante para generalizar su implementación, que se asocia a mayores costos y mayor incomodidad técnica para la paciente. Por lo anterior, teniendo en cuenta la costo-efectividad de la histeroscopia, se recomienda la histerosonografía (CUPS: 881410) como primera línea diagnóstica para los pólipos endometriales. Esta herramienta ha mostrado una precisión diagnóstica similar a la histeroscopia y mejor que la ecografía transvaginal sola (recomendación de expertos) (16,17).

La hiperplasia endometrial, sospechada ante el hallazgo de engrosamiento endometrial en el estudio ecográfico, se asocia con un riesgo significativo de cáncer de endometrio de forma concomitante o como lesión precursora. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2014 modificó la clasificación histopatológica de la hiperplasia endometrial; la clasificó actualmente en hiperplasia sin atipia y con atipia (neoplasia intraepitelial endometrial-NIE), lo cual ha permitido estimar el riesgo de evolución a carcinoma endometrial, con valores que oscilan entre un 1 a un 5 % para la hiperplasia sin atipia y un 15 a 37 % para la hiperplasia con atipia, según estudios de seguimiento poblacional hasta de 20 años (18).

Los factores de riesgo asociados a la hiperplasia endometrial son la exposición endometrial a estrógenos endógenos o exógenos o a moduladores selectivos del receptor de estrógenos (ejemplo: tamoxifeno) sin oposición, edad avanzada o estado posmenopáusico, nuliparidad o infertilidad, menarquia precoz o menopausia tardía, anovulación, transición menopáusica, síndrome de ovario poliquístico, obesidad, diabetes *mellitus*, hipertensión arterial crónica y el síndrome de Lynch (18). Por tanto, se recomienda identificar durante la consulta dichos factores y tomar una biopsia guiada por histeroscopia en pacientes con alto riesgo de patología endometrial, sangrado intermenstrual o irregular persistente y en pacientes sin respuesta al tratamiento médico (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

Los puntos de corte para el diagnóstico de engrosamiento endometrial varían según la etapa reproductiva de la paciente. Para mujeres posmenopáusicas,

el punto de corte es de 4 mm, ya que cuando el grosor endometrial es inferior a este umbral se describe un valor predictivo negativo del 99 % para cáncer de endometrio (19). Por ello, se recomienda hacer una biopsia endometrial guiada por histeroscopia (CUPS: 681201) si la paciente tiene sangrado posmenopáusico y tiene un grosor endometrial mayor o igual a 4 mm (NE: 1C, GRADE) (11).

En este escenario, no se recomienda utilizar el curetaje endometrial (CUPS: 690103) como método de primera línea para obtener una biopsia endometrial. Actualmente se considera como un procedimiento con un mayor riesgo de complicaciones, que además presenta un rendimiento diagnóstico inferior, en especial para lesiones focales (NE: 1A, GRADE) (11).

Respecto a otras herramientas para la toma de una biopsia endometrial (CUPS 681201), el Pipelle® (cánula de aspiración manual) es una alternativa para detectar el cáncer de endometrio, con una sensibilidad reportada de hasta el 91 % en mujeres en etapa premenopáusica y del 99.6 % en mujeres en etapa posmenopáusica. La principal limitación de este método es el muestreo inadecuado que se realiza de la cavidad endometrial, pues se obtiene material para estudio histopatológico proveniente de menos del 50 % de la misma, lo cual representa una barrera para lograr un diagnóstico confiable (20). De acuerdo con esto, actualmente no se recomienda la toma de una biopsia endometrial sin visualización directa de la cavidad, excepto en situaciones específicas, como en la paciente con edad avanzada o con un alto riesgo anestésico, debido a un gran número de comorbilidades, ya que se puede realizar de manera ambulatoria y sin requerimiento de anestesia (recomendación de expertos) (21).

En consideración especial se encuentra el grupo de pacientes que reciben terapia con tamoxifeno, en quienes se recomienda ofrecer una histeroscopia diagnóstica (CUPS: 681201) con toma de biopsia endometrial en caso de presentar SUA durante el tratamiento, ya que no se considera a la ecografía transvaginal como una herramienta útil en la tamización diagnóstica de este grupo de pacientes (NE: 1B, GRADE) (11). Si la paciente se encuentra en TRH también se recomienda una histeroscopia diagnóstica con toma de biopsia endometrial (CUPS: 681201) ante cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando el sangrado es persistente (NE: 1B, GRADE) (11).
- Si durante un esquema cíclico experimentan sangrado irregular a pesar del ajuste, persiste más de 3 meses después de comenzar el tratamiento o su sangrado aumenta en volumen o duración (NE: 1A, GRADE) (11).
- Si en esquema continuo presentan sangrado después de los 6 meses desde el inicio del tratamiento o si el sangrado se produce después de un periodo significativo de amenorrea. Adicionalmente, si existen factores de riesgo adicionales, el criterio clínico puede justificar una evaluación más temprana (NE: 1A, GRADE) (11).

En el caso de la paciente llevada a histeroscopia, se propone calcular el sistema de puntuación del cáncer (Cancer Scoring System [HYCA]) (22). Este sistema evalúa el contorno de la superficie endometrial, la presencia de necrosis y las características del patrón vascular, como se describe en la tabla 6. Se asigna un punto por cada característica identificada, para una puntuación máxima de 7. Su punto de corte es 3 o más, con una sensibilidad del 89 % y una especificidad del 92 % para cáncer endometrial (recomendación de expertos) (22).

Tabla 6. Criterios Cancer Scoring System (HYCA).

Característica	Criterio
Superficie endometrial	Superficie irregular
	Proyecciones papilares
Necrosis endometrial	Necrosis superficial
	Patrón algodón de azúcar
	Manchas blancas hiperintensas
Patrón vascular	Ramificaciones irregulares
	Distribución irregular

Fuente: adaptado de (22).

Además, en la paciente con SUA en etapa posmenopáusica se recomienda considerar como diagnósticos diferenciales la atrofia (recomendación de expertos) (23), el cáncer vaginal, vulvar y de cérvix (NE: 1B, GRADE) (11), así como etiologías fuera del tracto genital: cáncer urológico o gastrointestinal (NE: 1C, GRADE) (11).

Para mujeres en etapa premenopáusica con SUA, el punto de corte para realizar biopsia endometrial aún no se ha definido claramente. Cuando se utiliza como punto de corte un endometrio >16 mm en la fase secretora del ciclo menstrual, se obtiene un rendimiento subóptimo debido a que su sensibilidad y especificidad es de 67 % y 75 %, respectivamente; por lo tanto, para minimizar los resultados de falsos positivos, se recomienda llevar a cabo una ecografía de rutina en la fase proliferativa, con un punto de corte ≥ 14 mm para considerar engrosamiento endometrial (recomendación de expertos) (24,25).

El diagnóstico imagenológico de la adenomiosis no se ha estandarizado completamente; sin embargo, se ha demostrado que la ecografía transvaginal bidimensional (CUPS: 881401, 881402) tiene un rendimiento similar a la resonancia magnética (CUPS: 883440), por lo que se recomienda como ayuda diagnóstica de primera línea con una sensibilidad entre el 72 al 82 % y una especificidad entre el 81 al 85 % (recomendación de expertos) (26). El grupo MUSA ha propuesto un sistema de clasificación ecográfico de la adenomiosis basado en la presencia de características típicas, ubicación, enfermedad focal o difusa, enfermedad quística o no quística, afectación de la capa uterina, extensión de la enfermedad y tamaño de la lesión más grande o área afectada, por lo que se sugiere su implementación en el reporte ecográfico (recomendación de

expertos) (27). En el anexo 5 se presenta la guía de clasificación y reporte de las características ecográficas de la adenomiosis.

Respecto al abordaje de la paciente con leiomiomatosis, se indica dirigirse al ECBE específico para esta condición (recomendación de expertos).

La resonancia magnética pélvica (CUPS: 883440) o abdominal (CUPS: 883401) debe ser considerada si hay una evaluación ecográfica no concluyente, como en casos de dificultad técnica secundaria a obesidad, en pacientes que al examen físico presentan un gran tamaño uterino, definido como aquellos equivalentes a un tamaño de un útero grávido de 12 semanas, o en quienes se sospecha compresión de estructuras cercanas (recomendación de expertos) (10,28).

En todos los casos, se recomienda considerar el enfoque diferencial y las voluntades anticipadas de la paciente, para el uso de las diferentes tecnologías diagnósticas y su abordaje (recomendación de expertos).

J. Evaluación de etiologías no estructurales (COEIN)

Las etiologías no estructurales del SUA, clasificadas dentro del acrónimo COEIN, se deben estudiar de la siguiente manera:

- **Coagulopatías:** el SUA, caracterizado principalmente por sangrado abundante, se presenta aproximadamente en el 84 % de las mujeres con enfermedad de Von Willebrand (EVW). Se considera como el trastorno hemorrágico hereditario más frecuente y, por tanto, es la causa más común de SUA después de la menarquia (29). Dado lo anterior, se recomienda realizar un tamizaje para coagulopatías en todas las pacientes con SUA, a través de la escala Bleeding Assessment Tool (BAT), propuesta por la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia, como se describe en la tabla 7 (recomendación de expertos) (30).

Tabla 7. Bleeding Assessment Tool.

Síntomas (hasta el momento del diagnóstico)	0+	1+	2	3	4
Epistaxis	No/trivial	>5/año o más de 10 minutos	Solo consulta*	Empaque o cauterización o antifibrino- lítico.	Transfusión de sangre o terapia de reemplazo (uso de componen- tes sanguíneos hemostáticos y rFVIIa) o desmo- presina
Cutáneo	No/trivial	Para hema- tomas de 5 o más (>1 cm) en zonas expuestas	Solo consulta*	Extenso	Hematoma espon- táneo que requiere transfusión de sangre.

Síntomas (hasta el momento del diagnóstico)	0+	1+	2	3	4
Sangrado por heridas menores	No/trivial	>5/año o más de 10 minutos	Solo consulta*	Hemostasia quirúrgica	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina.
Cavidad oral	No/trivial	Presente	Solo consulta*	Hemostasia quirúrgica o an- tifibrinolítico.	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina.
Sangrado gastrointes- tinal	No/trivial	Presente (no asociado con úlceras, hiper- tensión portal, hemorroides, angiodisplasia)	Solo consulta*	Hemostasia quirúrgica, an- tifibrinolítico.	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina.
Hematuria	No/trivial	Presente (ma- croscópico)	Solo consulta*	Hemostasia quirúrgica, terapia con hierro.	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina.
Extracción dental	No/trivial o no rea- lizado	Reportado en <25 % de todos los pro- cedimientos, sin intervención**	Informado en ≥25 % de todos los pro- cedimientos, sin interven- ción**	Resutura o empaqueta- miento	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina
Cirugía	No/trivial o no rea- lizado	Reportado en ≤25 % de todos los pro- cedimientos, sin intervención**	Informado en ≥25 % de todos los pro- cedimientos, sin interven- ción**	Hemostasia quirúrgica o antifibrinolítico	Transfusión de sangre, terapia de reemplazo o desmopresina
Menstruación abundante	No/trivial	Solo consulta* Cambio de toallas sanita- rias con más frecuencia que cada 2 horas Coágulos o lle- nado completo de la toalla Puntuación PBAC > 100 ***	Tiempo de ausencia labo- ral/escolar > 2/año Requerir antifibrinolíti- cos o terapia hormonal o con hierro	Requerir tratamiento combinado con antifibrinolíti- cos y terapia hormonal Presente desde la menarquia y > 12 meses	Sangrado agudo que requiere in- greso hospitalario y tratamiento de emergencia Requiere transfusión de sangre, terapia de reemplazo, desmopresina, Requiere dilatación y cu- retaje o ablación endometrial o histerectomía)

Síntomas (hasta el momento del diagnóstico)	0+	1+	2	3	4
Hemorragia posparto	No/trivial o no partos	Solo consulta* Uso de oxito- cina Loquios > 6 semanas	Terapia con hierro Antifibrinolí- ticos	Requerir transfusión de sangre, terapia de reemplazo, desmopresina Requerir examen bajo anestesia o el uso de balón/paquete uterino para taponar el útero.	Cualquier pro- cedimiento que requiera cuidados críticos o inter- vención quirúrgica (por ejemplo, histerectomía, ligadura de la ar- teria iliaca interna, embolización de la arteria uterina, sutura B-Lynch)
Hematomas musculares	Nunca	Postrauma, sin terapia	Espontáneo, sin terapia.	Espontáneo o traumático, que requiere desmopresina o terapia de reemplazo.	Espontáneo o traumático, que requiere interven- ción quirúrgica o transfusión de sangre.
Hemartrosis	Nunca	Postrauma, sin terapia	Espontáneo, sin terapia.	Espontáneo o traumático, que requiere desmopresina o terapia de reemplazo.	Espontáneo o traumático, que requiere interven- ción quirúrgica o transfusión de sangre.
Sangrado del sistema nervioso central	Nunca			Subdural, cualquier intervención	Intracerebral, cualquier inter- vención
Otros sangra- dos^	No/trivial	Presente	Solo con- sulta*	Hemostasia quirúrgica, antifibrinolí- ticos.	Transfusión de sangre o terapia de reemplazo o desmopresina

+ La distinción entre 0 y 1 es de importancia crítica. La puntuación 1 significa que el entrevistador considera que el síntoma está presente en la historia del paciente, pero no califica para una puntuación de 2 o más.

* Solo consulta: el paciente buscó una evaluación médica y fue remitido a un especialista o se le realizaron laboratorios.

** Ejemplo: 1 extracción/cirugía con resultado de sangrado (100 %): la puntuación a asignar es 2; 2 extracciones/cirugías, 1 con resultado de sangrado (50 %): la puntuación por asignar es 2; 3 extracciones/cirugías, 1 con resultado de sangrado (33 %): la puntuación a asignar es 2; 4 extracciones/cirugías, 1 con resultado de sangrado (25 %): la puntuación que se asignará es 1.

***Pictogramas de evaluación de la pérdida de sangre (PBAC) si está disponible en el momento de la recolección.

^ Incluye: sangrado del muñón umbilical, cefalohematoma, hematoma en las mejillas causado por la succión durante la alimentación con pecho/

biberón, hemorragia conjuntival o sangrado excesivo después de la circuncisión o punción venosa. Su presencia en la infancia requiere una investigación detallada independientemente de la puntuación general. Fuente: adaptado de (30).

Se considera un tamizaje positivo si se obtiene un puntaje mayor a 6 (31). Se recomienda realizar estudios adicionales mediante tiempo de protrombina (PT) (CUPS: 902048), tiempo de tromboplastina parcial (PTT) (CUPS: 902049), factor de Von Willebrand (FVW) (CUPS: 902019) y el cofactor Ristocetina (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Según la alteración en alguno de estos estudios complementarios, se realizará el tratamiento específico bajo recomendación del servicio de hematología (recomendación de expertos).

- *Disfunción ovulatoria*: se define como un sangrado irregular, no predecible y con fluctuaciones en el volumen, principalmente sangrados abundantes, a menudo intercalado con periodos de amenorrea (6). La mayoría de los trastornos ovulatorios no se pueden asociar a una etiología definida; sin embargo, muchos pueden atribuirse a endocrinopatías como el síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo e hiperprolactinemia o a otros factores como el estrés mental, obesidad, anorexia, pérdida de peso o ejercicio extremo (32). A pesar de lo anterior, no se recomienda de rutina efectuar estudios hormonales en mujeres con SUA, solo se solicitarán pruebas adicionales como una TSH (hormona estimulante del tiroides) (CUPS: 904902) o niveles séricos de prolactina (CUPS: 904108) cuando existan otros signos o síntomas sugestivos de estas entidades (NE: C, NICE) (10).
- *Trastornos endometriales primarios*: se produce por una disfunción primaria en los mecanismos mediante los cuales se controla localmente el sangrado menstrual. Se debe tener en cuenta esta etiología cuando el SUA ocurre en el contexto de un sangrado menstrual regular sin cambios en la frecuencia, típico de los ciclos ovulatorios, pero abundante, sin lograr identificar otras causas en la anamnesis, el examen físico ni en las imágenes diagnósticas. Esta última incluye la no presencia de alteraciones estructurales o que sean probablemente asintomáticas, como un leiomioma, que no está en contacto con el endometrio o una característica ecográfica aislada de adenomiosis. Por lo tanto, se considera un diagnóstico de exclusión (recomendación de expertos) (6,33).
- *Iatrogenia*: se atribuye al uso de intervenciones o dispositivos médicos como sistemas intrauterinos medicados (liberadores de levonorgestrel) o inertes (T de cobre) que afectan directamente el endometrio, agentes que interfieren con los mecanismos de coagulación de la sangre como la warfarina, heparina y anticoagulantes orales directos o que influyan en el control sistémico de la ovulación por efectos sobre el hipotálamo, la hipófisis o el ovario mismo, como los anticonceptivos orales, parches transdérmicos y anillos vaginales, los antidepresivos (tricíclicos e inhibidores de la recaptación de la serotonina), los antipsicóticos (primera generación y risperidona), las fenotiazinas, entre otros (1,6).

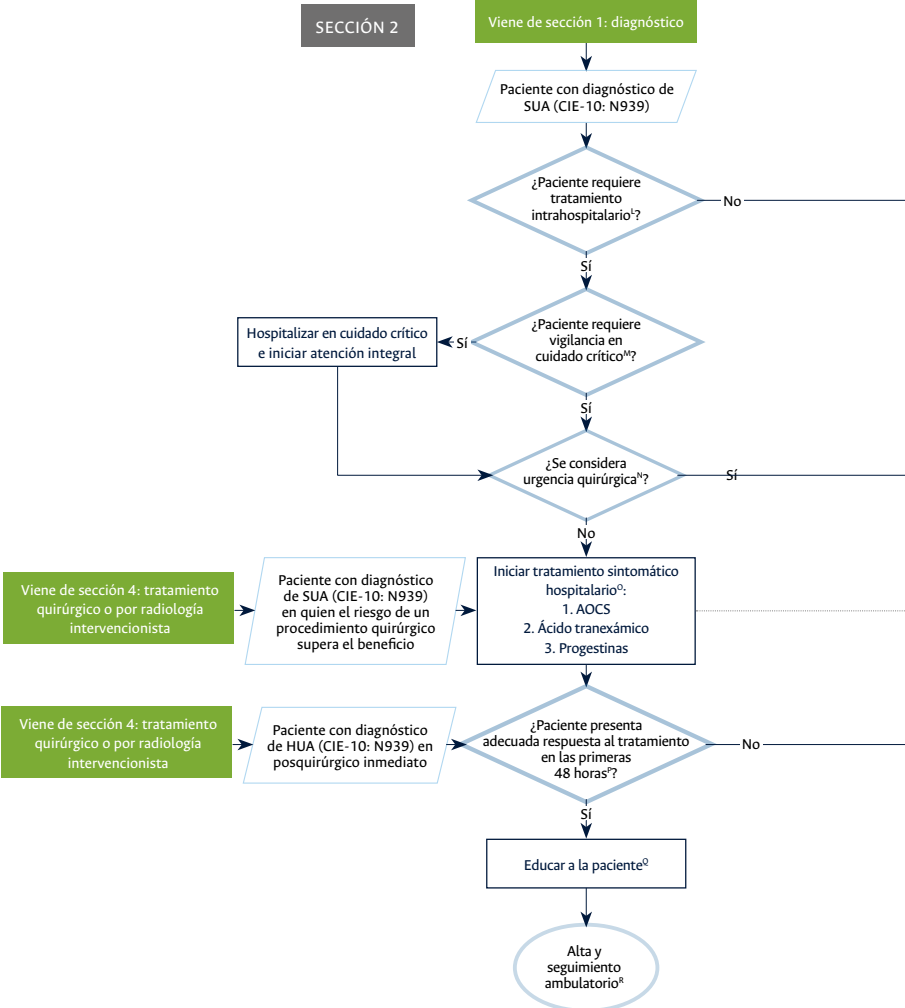
Cuando los agentes hormonales de estrógeno-progestágeno se administran cíclicamente, el sangrado uterino programado generalmente ocurre junto con la suspensión periódica de los agentes esteroideos; sin embargo, cuando ocurre de forma no esperada, se denomina *sangrado no programado*. En caso de administración continua, cualquier sangrado puede considerarse no programado y clasificarse dentro de esta categoría. Por lo tanto, se recomienda considerar esta causa si la paciente utiliza alguno de los fármacos o dispositivos descritos, luego de descartar otras etiologías (recomendación de expertos) (1,6).

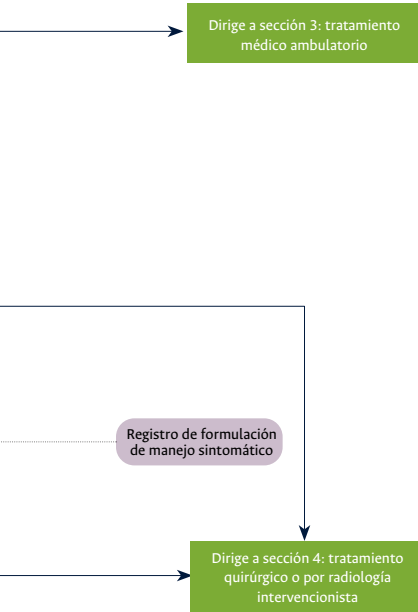
- *No clasificadas en otra parte*: corresponde a etiologías no clasificables en otros grupos, poco frecuentes, o aquellas en donde no se ha demostrado de manera concluyente una correlación fisiopatológica. Se incluirán en este grupo las malformaciones arteriovenosas el trauma y el istmocele (recomendación de expertos) (1,6).

Asimismo, el sistema de clasificación etiológica PALM-COEIN permite entender que una paciente puede tener una o más entidades que podrían causar o contribuir con los síntomas, por lo cual se recomienda mantener un bajo umbral de sospecha de causas concomitantes de SUA (recomendación de expertos) (1).

K. Anemia en la paciente con sangrado uterino anormal

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Estas necesidades fisiológicas específicas varían según características como la edad o la altitud sobre el nivel del mar. La OMS establece como punto de corte para diagnóstico de anemia en mujeres mayores de 15 años no embarazadas valores de Hb inferiores a 12 g/dL, que se dividen así: anemia leve: valores hasta 11 g/dL; moderada: de 8 g/dL-10.9 g/dL, y grave: menor de 8 g/dL. Además, en pacientes con una altitud por encima del nivel del mar (>1000 m s. n. m.), hay un aumento en las concentraciones de Hb, con un ajuste específico para Bogotá (2600 m s. n. m) de 1.3 g/dL sobre la Hb media (34). En la figura 4 se presenta la sección 2 del diagrama de flujo: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.





Abreviaturas **AOCS:** anticonceptivos orales combinados
CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
SUA: sangrado uterino anormal

Figura 4. Sección 2 del diagrama de flujo: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

L. Paciente con criterios para tratamiento intrahospitalario

Se considerará el tratamiento intrahospitalario en la paciente que cumpla con la definición de SUA agudo: episodio de sangrado en suficiente cantidad para requerir atención y tratamiento inmediato para evitar una mayor pérdida de sangre (recomendación de expertos) (1).

Al presentarse una paciente con un episodio agudo de SUA, el enfoque inicial deberá incluir una pronta evaluación de signos de hipovolemia e inestabilidad hemodinámica y establecer como objetivos de tratamiento lo siguiente (recomendación de expertos) (35,36):

- Controlar el sangrado actual, reduciendo la pérdida sanguínea tan pronto como sea posible.
- Estabilizar a la paciente utilizando hemoderivados u otras terapias farmacológicas según grado de anemia y las voluntades anticipadas de la paciente.
- Reducir la pérdida sanguínea en los próximos ciclos, identificando y tratando la etiología más probable.

M. Criterios de ingreso a cuidado crítico

Según el Consenso Colombiano de Criterios de Ingreso a Cuidados Intensivos, se recomienda que la paciente con alteraciones severas en los signos vitales o con resultados críticos en los parámetros objetivos de la función de órganos o sistemas que ponen en riesgo la vida sea admitida para monitoreo o recibir intervenciones terapéuticas. Se proponen los siguientes criterios (recomendación de expertos) (37):

- Paciente con anemia severa y sintomática con compromiso cardiopulmonar inminente que requieren intervención urgente.
- Paciente con coagulación intravascular diseminada o hemorragia potencialmente mortal.
- Trombocitopenia severa con sangrado activo con inestabilidad hemodinámica.
- Riesgo de falla respiratoria con frecuencia respiratoria mayor de 30 rpm con PaO₂ menor de 50 mmHg y/o acidosis respiratoria con pH menor de 7.30.
- Saturación de O₂ menor del 88 % con FiO₂ mayor o igual al 50 % a más de 1500 m. s. n. m.
- Falla de dos o más órganos
- Frecuencia cardíaca > 140 lpm con repercusión hemodinámica.
- Hipotensión persistente que requiere vasopresores para mantener una PAM >65 mmHg.

- PA normal, pero con signos clínicos o paraclínicos de hipoperfusión tisular: tiempo de llenado capilar prolongado >3 segundos, frialdad o moteado cutáneo generalizado, lactato >2 mmol/l.
- Deterioro del estado de conciencia (depresión o agitación sin causa aparente).

Para el contexto institucional, se tendrán en cuenta los criterios dispuestos en protocolo médico de criterios para la admisión, clasificación y salida de cuidado crítico, disponible en el repositorio institucional DARUMA bajo el código AC-PT-10 (recomendación de expertos).

N. Paciente que requiere tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista urgente

Para lograr los objetivos de tratamiento en una paciente con SUA agudo, siempre se deben considerar las voluntades anticipadas de la paciente y su enfoque diferencial (recomendación de expertos). Se prefiere el tratamiento médico; sin embargo, en aquellos casos en los que el tratamiento médico inicial no sea satisfactorio, cuando exista contraindicación para tratamiento médico o la severidad de la hemorragia sea lo suficiente para comprometer la estabilidad de la paciente, se recomienda considerar el tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista de urgencia (recomendación de expertos) (38). El tratamiento quirúrgico de elección se discute en la sección 4: tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista.

| 61

O. Tratamiento sintomático intrahospitalario

Se proponen las siguientes líneas de tratamiento farmacológico para pacientes con SUA agudo en el ámbito intrahospitalario:

1. *Anticonceptivos orales combinados (AOC)*: se recomienda el uso de 1 tableta de anticonceptivo monofásico que contenga etinilestradiol de 30 o 35 mcg cada 8 horas por 7 días, seguido de una tableta al día por 3 semanas o una tableta cada 6 horas por 24 horas (recomendación de expertos) (39). En la institución se cuenta con levonorgestrel + etinilestradiol (150 mcg + 30 mcg) en grageas, pero se podrán utilizar otros, según disponibilidad (recomendación institucional).
2. En la paciente que no puede recibir terapia hormonal o que no cuenta con adecuada respuesta a la misma, se recomienda el uso de ácido tranexámico a dosis de 10 mg/kg intravenoso (máximo 600 mg/dosis) o 500 a 1000 mg por vía oral cada 8 horas por 5 días (recomendación de expertos) (39). En la institución se cuenta con ácido tranexámico 500 (mg/5) ml en solución inyectable, pero se podrán utilizar otros, según disponibilidad (recomendación institucional).

El uso concomitante con anticonceptivos orales estará contraindicado solo en pacientes con alto riesgo tromboembólico, dado que la amplia

experiencia clínica demuestra un buen perfil de seguridad a corto plazo del ácido tranexámico y los AOC para el manejo del SUA en la población general, superando los riesgos potenciales de la combinación. Se recomienda que en caso de requerir está combinación, solo se use en pacientes de bajo riesgo tromboembólico (recomendación de expertos) (40).

3. Se recomienda como alternativa el uso de progestinas como el acetato de medroxiprogesterona a dosis de 10 a 20 mg vía oral 3 veces al día por 7 días o acetato de noretisterona 5 a 10 mg cada 4 horas hasta que se detenga el sangrado (recomendación de expertos) (39). Sin embargo, este último se encuentra disponible en el mercado colombiano únicamente en su forma de presentación combinada con etinilestradiol, por lo cual se sugiere esta presentación para el tratamiento médico de forma ambulatoria (recomendación de expertos).

P. Respuesta al tratamiento médico

Los regímenes de tratamiento hormonal, especialmente en su presentación oral, no actúan de forma inmediata. Al utilizar AOC, que contienen 35 microgramos de etinilestradiol, a dosis de 1 tableta cada 8 horas, la media de tiempo para que cese el sangrado es de 3 días, para lograr la estabilización de la paciente en las primeras 24 a 48 horas. Por lo anterior, se recomienda evaluar la respuesta clínica al tratamiento médico durante las primeras 48 horas de inicio de este basándose en la ausencia de parámetros de choque hemorrágico y la disminución subjetiva y objetiva del sangrado (recomendación de expertos) (41).

En la paciente en quien el tratamiento sintomático no sea satisfactorio, se indicará el tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista de urgencia, teniendo en cuenta sus voluntades anticipadas y el enfoque diferencial (recomendación de expertos) (38).

Q. Educación a la paciente

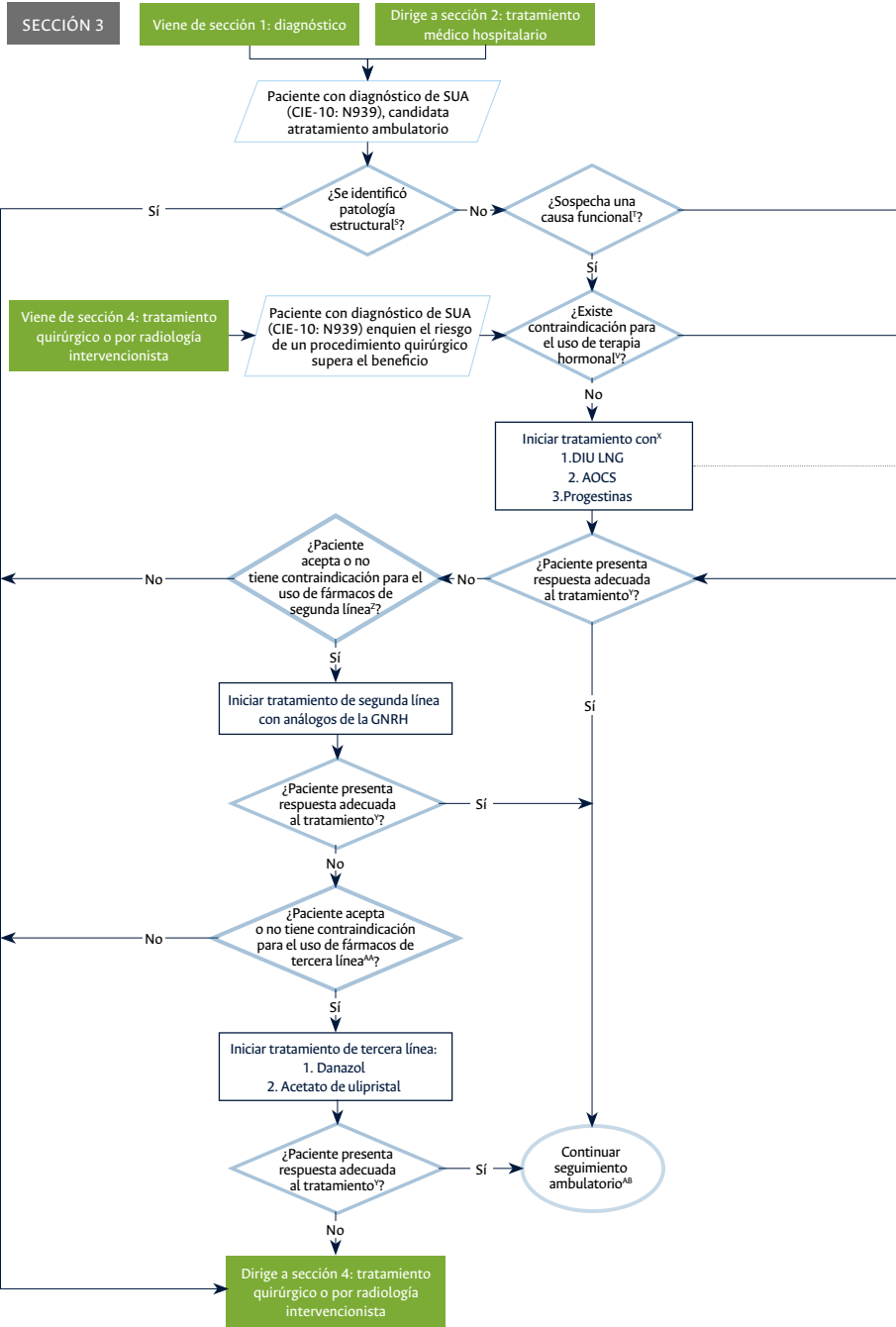
Se recomienda que, previo al egreso hospitalario, se realice educación a la paciente con respecto a los parámetros de normalidad del ciclo menstrual y la causa, tratamiento y pronóstico de su patología actual y se expliquen claramente los beneficios y riesgos, reacciones adversas y efectos secundarios de la terapia farmacológica, quirúrgica o intervencionista radiológica recibida (recomendación de expertos) (42,43). Adicionalmente, se debe explicar la necesidad de seguimiento periódico, como se describe a continuación.

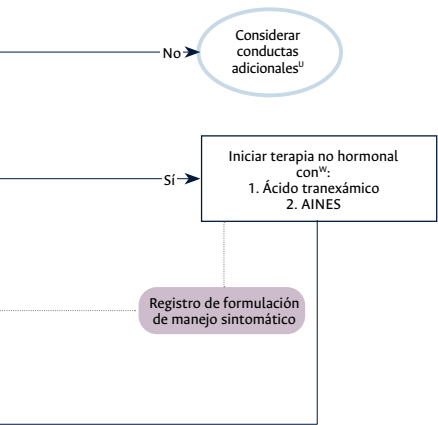
R. Alta y seguimiento

Se recomienda que toda paciente que haya recibido un tratamiento intervencionista o quirúrgico tenga su primera cita de control dentro de las siguientes dos semanas para evaluar mejoría de síntomas y descartar complicaciones secundarias. La frecuencia de los controles posteriores se individualiza dependiendo de

la evolución clínica de la paciente y el resultado de la patología (recomendación de expertos).

Si la paciente solo recibió tratamiento médico deberá tener el primer control dentro del mes siguiente al inicio de este, y la frecuencia de los controles posteriores se individualizará dependiendo de la evolución clínica de la paciente (recomendación de expertos). En la figura 5 se presenta la sección 3 del diagrama de flujo: tratamiento médico ambulatorio de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.





Abreviaturas **AOCS**: anticonceptivos orales combinados
AINES: antiinflamatorios no esteroideos
CIE- 10: Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, décima revisión
DIU LNG: dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel
GnRH: hormona liberadora de gonadotropinas
SUA: sangrado uterino anormal

Figura 5. Sección 3 del diagrama de flujo: tratamiento médico ambulatorio de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

S. Paciente con patología estructural subyacente

Al establecer las opciones de tratamiento en la paciente con SUA secundario a una o varias de estas etiologías, será necesario tomar en consideración las preferencias de la paciente, la presencia de comorbilidades, otros síntomas como dismenorrea o dispareunia y las características propias de la patología identificada, por ejemplo, en el caso de una paciente con leiomiomatosis, el tamaño, número y localización de los leiomiomas (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). De igual manera, se deberá considerar el enfoque diferencial (recomendación de expertos).

El tratamiento médico puede ser considerado como primera opción en los siguientes escenarios clínicos:

- En la paciente con leiomiomatosis, cuyos leiomiomas sean inferiores a 3 cm de diámetro y no distorsionen la cavidad uterina o exista la sospecha de adenomiosis asociada, se recomienda el uso de un dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU-LNG) (NE: A, NICE) (10). Se recomienda mantener el tratamiento durante al menos 6 meses para evaluar sus beneficios (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Para ampliar la información sobre el abordaje de las pacientes con leiomiomatosis se recomienda dirigirse al ECBE relacionado con la atención de la paciente con leiomiomatosis.
- Se recomienda brindar información a las pacientes candidatas a tratamiento con DIU-LNG sobre posibles cambios en el patrón del sangrado menstrual durante los primeros 6 meses (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).
- En pacientes con leiomiomas superiores a 3 cm de diámetro en espera de un tratamiento quirúrgico o de radiología intervencionista se recomienda ofrecer manejo con ácido tranexámico o antiinflamatorios no esteroideos (AINES) (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Además, se sugiere dejar registro en la historia clínica de la discusión de dicha conducta y la decisión de aceptación o rechazo por parte de la paciente (recomendación de expertos).

T. Causas funcionales de sangrado uterino anormal

Dentro de esta categoría se pueden agrupar los SUA de origen endometrial y ovulatorio, que se beneficiarán principalmente de tratamiento médico asociado a las siguientes recomendaciones (recomendación de expertos) (44):

- Si se encuentra una causa endocrina se debe iniciar el tratamiento correspondiente para controlar la patología base y solicitar las valoraciones correspondientes.
- En una mujer con disfunción ovulatoria y sobrepeso, se debe fomentar la pérdida de peso y el ejercicio, ya que la pérdida de peso conduce a un retorno

a la ovulación regular al restaurar los niveles normales de testosterona, en especial en la mujer con síndrome de ovario poliquístico.

- Para la mujer con disfunción hipotalámica debido a ejercicio excesivo o IMC bajo, se debe promover el mantenimiento de un peso saludable.

Aquella paciente con etiología secundaria a coagulopatía o iatrogenia también requiere de consideraciones adicionales al tratamiento farmacológico hormonal y no hormonal, que se explican a continuación.

U. Conductas adicionales en sangrado uterino anormal secundaria a coagulopatía o iatrogenia

Para la paciente con trastornos de la coagulación, se requiere de un abordaje conjunto con el servicio de hematología (recomendación de expertos) (45). Se sugiere el uso de AOC o DIU-LNG como manejo del SUA en pacientes con EVW sin deseo de paridad, en lugar de utilizar la desmopresina (NE: recomendación condicional, calidad de la evidencia muy baja, GRADE) (46). En caso de deseo de paridad, se recomienda usar ácido tranexámico en lugar de desmopresina (NE: recomendación condicional, calidad de la evidencia muy baja, GRADE) (46).

La desmopresina es un análogo sintético de la hormona antidiurética y se ha descrito que aumenta las concentraciones plasmáticas de FvW-FVIII y la adhesividad plaquetaria. Se usa comúnmente para la prevención y el tratamiento de episodios hemorrágicos en pacientes con EVW tipo 1 y que tienen un nivel inicial de FvW <0.30 UI/mL; sin embargo, está contraindicada en la EVW tipo 3 por falta de eficacia y en la EVW tipo 2B por el aumento de la unión plaquetaria con trombocitopenia subsiguiente. Dado lo anterior, si hay indicación de uso de desmopresina se recomienda hacer previamente una prueba de desmopresina IV o nasal en lugar de no realizar una prueba y tratar con ácido tranexámico o concentrado de factor (NE: recomendación condicional, calidad de la evidencia muy baja, GRADE) (46). La administración de la prueba y de la desmopresina estará a cargo del servicio de hematología (recomendación de expertos) (29).

En la paciente con SUA por coagulopatía o consumo de anticoagulantes, no se recomienda el uso de AINES dentro del tratamiento médico por su efecto antiplaquetario (recomendación de expertos) (29,47).

Si hay sospecha de etiología por iatrogenia es probable que estos episodios de sangrado no programado estén relacionados con niveles reducidos de esteroides gonadales circulantes secundario a problemas con la adherencia y uso incorrecto de anticonceptivos; también por interacciones farmacológicas con anticonvulsivantes y antibióticos o presencia de tabaquismo activo. Se recomienda evaluar cada uno de estos aspectos antes de agregar o cambiar la terapia hormonal (recomendación de expertos) (6).

Si paciente está utilizando alguna progestina por vía oral o transdérmica y presenta SUA, se recomienda inicialmente dar un ciclo corto de AINES por 5 a 7

días durante los días de sangrado; en caso de que no haya respuesta y no haya contraindicación de terapia hormonal, utilizar AOC o estrógeno solo durante 10 a 20 días para estabilizar el endometrio (recomendación de expertos) (48).

En el caso del uso de dispositivos intrauterinos también se puede ofrecer un ciclo corto de AINES y se debe descartar su desplazamiento o expulsión. Específicamente para el DIU-LNG, se podría considerar un ciclo corto de AOC durante 1 a 3 meses (recomendación de expertos) (48).

Las pacientes que usan análogos de GnRH pueden presentar sangrado abundante durante las primeras semanas de tratamiento, por lo que se recomienda, en especial para aquellas con anemia, un ciclo de 3 semanas de progestina oral para disminuir o evitar el sangrado (recomendación de expertos) (44).

En el caso de los AOC, el manejo dependerá del esquema que se esté utilizando. Si se trata de un esquema cíclico y el sangrado irregular persiste más allá de los primeros 3 meses de uso y la paciente desea tratamiento, se sugiere cambiar la formulación. En caso de que el sangrado no programado ocurra después de la hemorragia por privación, esto puede indicar la necesidad de una dosis más alta de estrógenos, en especial si se utilizan dosis bajas de 20 mcg. En este caso se recomienda aumentar la dosis a 30-35 mcg de estradiol (recomendación de expertos) (48). En cuanto a los esquemas continuos de ACOS, se sugiere incrementar la dosis de estrógeno, sin superar el máximo de 35 mcg/día, o suspender las tabletas durante 3 a 4 días en casos de sangrado no programado con el fin de permitir un sangrado por privación. Esto siempre y cuando la interrupción ocurra después de los primeros 21 días de uso para conservar su efecto anticonceptivo (recomendación de expertos) (48).

Si a pesar de realizar estas intervenciones persiste el sangrado no programado o la paciente lo considera no tolerable, se deben evaluar otras alternativas de anticoncepción o tratamiento de SUA, según indicación (recomendación de expertos) (48).

En el caso de que la paciente esté recibiendo terapia anticoagulante oral o parenteral, el uso de terapia hormonal combinada y de ácido tranexámico se encuentra contraindicado. La evidencia sobre el uso de terapia con solo progestina es limitada, sin embargo, se considera que presenta un menor riesgo de trombosis respecto a las demás opciones. Por ende, se recomienda el uso de DIU-LNG como primera línea de tratamiento en este grupo de pacientes. Como segunda línea se recomiendan las progestinas orales y como tercera línea los agonistas de GnRH, tomando en consideración sus efectos secundarios (recomendación de expertos) (29). Así mismo, se ha descrito que pacientes que usan Rivaroxaban® tienen 1.4 veces más SUA con respecto a pacientes que utilizan otros anticoagulantes, por lo cual, se debe evaluar, en conjunto con el servicio de hematología, el riesgo/beneficio de cambiar a otro agente anticoagulante, si el impacto del SUA es significativo para la paciente (recomendación de expertos) (49,50).

V. Contraindicaciones para el uso de terapia hormonal

El uso de terapia hormonal está contraindicado en pacientes que no lo desean, tienen deseo de embarazo a corto plazo y según comorbilidades o factores de riesgo descritos a continuación:

- **DIU-LNG:** contraindicado en la paciente cuya morfología uterina se encuentre alterada, exista antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria en los últimos 3 meses o haya antecedente de cáncer de cérvix o de endometrio sin tratamiento (29,35).
- **AOC:** contraindicado en la paciente con factores de riesgo para enfermedad cardiovascular y eventos tromboembólicos, cardiopatía isquémica, historia de cáncer de mama, falla hepática, neoplasias hepáticas, tabaquismo, mujeres mayores de 35 años, antecedente de hipertensión arterial, antecedente de trombosis venosa profunda o tromboembolismo pulmonar, trastornos tromboembólicos conocidos, migraña con aura y cirugía mayor con inmovilización prolongada (29,35).
- **Progestinas:** su uso está contraindicado en la paciente con factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, tabaquismo pesado, historia de enfermedad cerebrovascular, historia de cáncer de mama o enfermedad hepática (38).

W. Tratamiento farmacológico no hormonal

Para la paciente con contraindicación de terapia hormonal se recomienda el uso de AINES o ácido tranexámico (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Se recomiendan los siguientes esquemas:

- **Ácido tranexámico:** 500-1000 mg vía oral cada 8 horas durante 5 días (iniciando el primer día de la menstruación).
- **Ibuprofeno:** 400-800 mg vía oral cada 8 horas los primeros 3 a 5 días del periodo menstrual.
- **Naproxeno:** 500 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 a 5 días del periodo menstrual.
- **Diclofenaco:** 50 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 a 5 días del periodo menstrual.

El uso de AINES está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes, asma, trastornos plaquetarios, hemorragia gastrointestinal previa relacionada con AINES o activa, enfermedad renal grave (TFG <30 ml/min), insuficiencia hepática, enfermedad cardiovascular y falla cardíaca crónica (29). Además, se preferirán los AINES en pacientes con dismenorrea significativa asociada (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

X. Tratamiento hormonal ambulatorio

En la paciente en quien no hay contraindicación para el uso de terapia hormonal y es aceptable la anticoncepción, se tienen las siguientes opciones como primera línea de manejo:

- El DIU-LNG de 52 mg libera 20 mcg de levonorgestrel cada día, esto demuestra una reducción en el sangrado menstrual del 86 % posterior a 3 meses de uso y del 97 % después de 12 meses. Se considera superior al uso de progestinas orales, AOC y AINES (29). Por ello, en pacientes sin patología estructural identificada que han iniciado relaciones sexuales y su uso es aceptable, se recomienda el DIU-LNG como primera línea de manejo (NE: A, NICE) (10). Otras presentaciones de DIU-LNG como de 19.5 mg o 13.5 mg no han sido evaluadas específicamente para manejo del SUA, por lo cual no se recomienda su uso (recomendación de expertos) (44). Se sugiere brindar información a las pacientes candidatas sobre posibles cambios en el patrón del sangrado descritas en el índice S.
- En la paciente que no desee el uso de DIU-LNG o este se encuentre contraindicado, se recomienda el uso de AOC (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). La evidencia de moderada calidad indica que el uso de AOC durante 6 meses reduce de manera significativa el sangrado menstrual, hasta en un 77 %. Sin embargo, se considera menos efectivo que el DIU-LNG (29). Sus contraindicaciones se describen en el índice V. Se recomiendan las siguientes alternativas:
 - Etinilestradiol 30 mcg + dienogest 2 mg
 - Etinilestradiol 30 mcg + desogestrel 150 mcg
 - Etinilestradiol 30 mcg + levonorgestrel 150 mcg

Su administración puede ser en un esquema cíclico (21 días de píldoras activas y 7 días de placebo), continuo (sin administración de placebo) o prolongado (ciclo de 12 semanas), estos dos últimos esquemas se asocian con una menor pérdida de sangre por ciclo y número de episodios de sangrado por año, además de reducción de dolor pélvico y dismenorrea asociada (29). Sin embargo, los esquemas continuos o prolongados se asocian con un mayor riesgo de sangrado no programado (48). Por lo anterior se recomienda evaluar en conjunto con la paciente el balance riesgo/beneficio de cada esquema (recomendación de expertos) (29,48).

Adicionalmente, se sugiere que aquellas pacientes que serán llevadas a intervenciones quirúrgicas mayores con inmovilización prolongada y se encuentran en tratamiento con AOC, se debe suspender terapia 4 a 6 semanas previo a intervención para disminuir el riesgo tromboembólico, sin olvidar administrar otro método anticonceptivo como solo progestina o no hormonal si la paciente usa AOC también para este fin (recomendación de expertos) (51). Se recomienda reiniciar AOC hasta que el riesgo tromboembólico perioperatorio haya disminuido y la paciente haya recuperado un nivel de actividad física casi normal (recomendación de expertos) (51). No obstante, si se espera que las

pacientes puedan deambular con facilidad en el posoperatorio, no hay razón para suspender los anticonceptivos hormonales combinados antes de la cirugía (recomendación de expertos) (51).

Se recomienda como tercera opción el uso de progestinas orales en esquema continuo. El uso de progestinas únicamente durante la fase lútea no ha demostrado efectividad en el tratamiento del SUA, por lo que se recomienda un esquema continuo. Sin embargo, su efectividad es inferior al DIU liberador de levonorgestrel y al uso de AOC (recomendación de expertos) (29). Se sugiere la prescripción de medroxiprogesterona acetato 5 a 10 mg vía oral cada día. En caso de intolerancia al medicamento, hay disponible también drospirenona (4 mg vía oral cada día) y el dienogest (2 mg vía oral cada día).

Y. Respuesta al tratamiento médico ambulatorio

Se recomienda realizar seguimiento de manera ambulatoria después de 3 meses desde el inicio del tratamiento. Una respuesta adecuada al tratamiento es una disminución subjetiva del sangrado menstrual o una mejoría en la calidad de vida de la paciente (recomendación de expertos) (52,53).

En la paciente en quien el tratamiento no sea satisfactorio, se recomienda brindar como alternativas farmacológicas AOC de segunda y tercera línea o tratamiento quirúrgico, según las preferencias de la paciente y su enfoque diferencial (recomendación de expertos) (7).

| 71

Z. Segunda línea de tratamiento hormonal

Se recomienda el uso de estas alternativas de tratamiento médico si la paciente no desea el tratamiento quirúrgico como segunda línea y está de acuerdo con posibles efectos secundarios de los medicamentos (recomendación de expertos). Dentro de estos, se describen los agonistas de GnRH. Se debe considerar su uso antes de llevar a procedimiento quirúrgico (histerectomía o miomectomía) a las pacientes con leiomiomas uterinos de gran tamaño que distorsionan el útero (NE: B, NICE) (10). Lo anterior con el objetivo de disminuir la pérdida de sangre intraoperatoria, ya que el volumen uterino puede reducirse en un 30-60 % haciendo uso previo de los agonistas. Se recomienda una terapia por 3 a 6 meses, debido a que su uso a largo plazo está limitado por los efectos adversos asociados, entre los que se encuentran la aparición de síntomas vasomotores, la atrofia genital y la depresión y reducción reversible de la densidad mineral ósea (recomendación de expertos) (29,54). Adicionalmente, se debe informar sobre la posible exacerbación temporal de los síntomas inmediatamente después de la inyección de agonistas de la GnRH, en especial un sangrado abundante en las primeras 2 a 3 semanas, por el aumento inicial de la liberación de gonadotropinas (recomendación de expertos) (7,44).

Se recomienda adicionar una terapia conjunta con bajas dosis de noretisterona, pues ayuda a minimizar estos efectos adversos. Debe entrar en consideración cuando el uso de análogos se extienda por más de 6 meses (29); no obstante, las

presentaciones de dosis bajas no se encuentran disponibles en Colombia. Por lo anterior, es mejor adicionar a la terapia con agonistas de la GNRH estrógenos a bajas dosis (recomendación de expertos).

El uso de agonistas de la GNRH está contraindicado en pacientes con SUA de etiología no clara y con factores de riesgo para baja densidad ósea como alcoholismo crónico o abuso de tabaco, antecedentes familiares de osteoporosis severa y uso crónico de medicamentos como los corticosteroides (29). Estos son los esquemas recomendados:

- *Acetato de leuprolide*: 3.75 mg cada mes o 11.25 mg cada 3 meses intramuscular.
- *Goserelina*: 3.6 mg cada mes o 10.8 mg cada 3 meses subcutánea.

Esquemas de estrógenos de dosis bajas:

- Estrógenos equinos conjugados 0.3-0.625 mg vía oral cada día.
- Valerato de estradiol 2 mg vía oral cada día.

AA. Tercera línea de tratamiento hormonal

Como tercera línea del tratamiento hormonal se sugiere tener en cuenta lo siguiente:

- *Danazol*: su uso ha demostrado una reducción del 80 % en la pérdida de sangre menstrual. Sin embargo, se deja como última línea de manejo por efectos adversos como ganancia de peso, acné, hirsutismo y otros efectos androgénicos (29). El esquema recomendado es de 100-400 mg/día vía oral cada 12 horas con una duración de la terapia máxima de 6 meses (recomendación de expertos) (29):

La ganancia de peso es uno de sus efectos adversos más frecuentes, por lo cual se recomienda vigilar la ganancia de peso en las visitas de seguimiento (recomendación de expertos) (29).

Adicionalmente, se debe evaluar, previo al inicio de danazol, las posibles interacciones con otros medicamentos que también se metabolizan por la CYP3A4 (carbamazepina, estatinas, warfarina, entre otros), considerando la toxicidad y el aumento en el riesgo de eventos adversos (recomendación de expertos) (55). Las contraindicaciones para su uso incluyen SUA idiopático y función hepática, renal o cardiovascular alteradas (29).

- *Acetato de ulipristal*: se recomienda considerar su uso para el tratamiento intermitente de síntomas moderados o severos en pacientes con leiomiomas, debido a sus efectos proapoptóticos y antiproliferativos en las siguientes condiciones (44):
 - Cuando no se acepta el tratamiento quirúrgico para la paciente, ya que los riesgos respecto a los beneficios son mayores (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

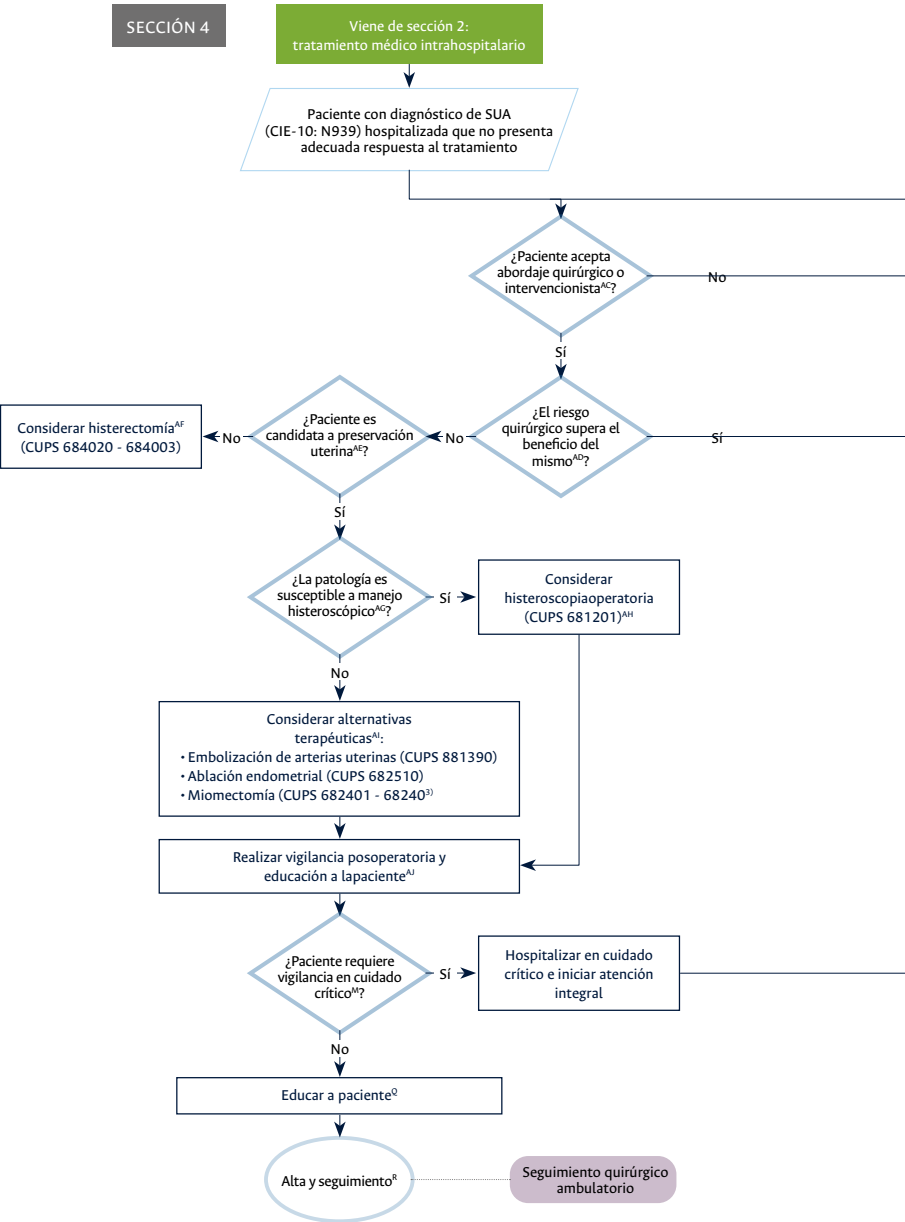
- ° Cuando el tratamiento quirúrgico o la embolización de arterias uterinas no han sido exitosos (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

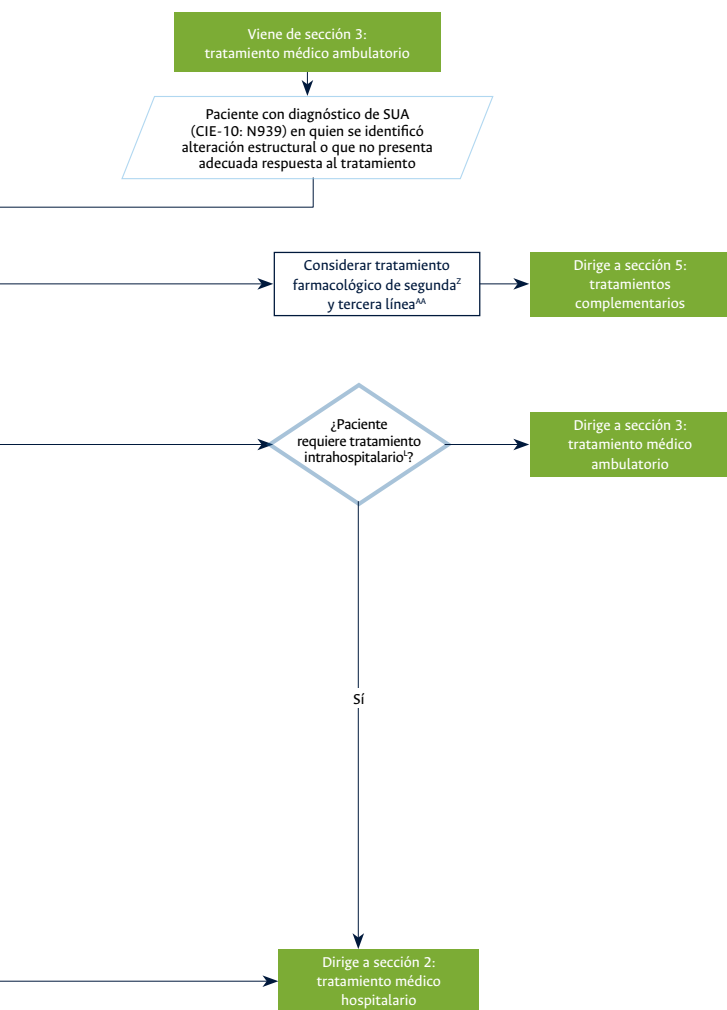
Se recomienda brindar información sobre los posibles riesgos asociados al uso del acetato de ulipristal informando sobre el riesgo de lesión hepática severa y la falla hepática (NE: B, NICE) (10).

Se debe evaluar la función hepática antes de iniciar el tratamiento con acetato de ulipristal y evaluarla de manera mensual durante los primeros 2 ciclos de tratamiento (NE: B, NICE) (10). Un ciclo de tratamiento se define como el consumo de una tableta diaria por un periodo de 3 meses, este debe iniciarse en la primera semana del ciclo menstrual. Para pacientes con ciclos intermitentes, se debe iniciar durante la primera semana de la segunda menstruación después del final del ciclo de tratamiento anterior (lo que resulta en un intervalo sin tratamiento). Está contraindicado en pacientes con SUA de etiología desconocida o diferente a leiomiomas y pacientes con cáncer de ovario, mama o cérvix (56). Se recomienda suspender el tratamiento en pacientes que presentan signos o síntomas de lesión hepática y evaluar la función hepática de manera urgente (NE: B, NICE) (10). El esquema recomendado es de acetato de ulipristal 5 mg cada día, por un máximo de 4 ciclos para mujeres premenopáusicas con SUA y leiomiomas uterinos de 3 cm de diámetro o más (NE: B, NICE) (10). No se recomienda como tercera línea de manejo el uso de otros fármacos como el etamsilato (NE: A, NICE) (10).

AB. Seguimiento ambulatorio en la paciente que presenta adecuada respuesta al tratamiento

Se recomienda hacer seguimiento de manera ambulatoria después de 3 meses desde el inicio del tratamiento, definiendo como tratamiento adecuado una disminución subjetiva del sangrado menstrual o una mejoría en la calidad de vida de la paciente (recomendación de expertos). La paciente en tratamiento con medicamentos de tercera línea requerirá un seguimiento más frecuente por sus riesgos asociados, como se explica en el índice AA. En la figura 6 se presenta la sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal





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

CUPS: Clasificación Única de Procedimientos en Salud.

SUA: sangrado uterino anormal.

Figura 6. Sección 4 del diagrama de flujo: tratamiento quirúrgico o por radiología intervencionista de la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

AC. Voluntades de la paciente ante procedimiento quirúrgico

En la paciente con SUA que no presente una adecuada respuesta al tratamiento médico o en quien se identifique patología estructural subyacente, se recomienda discutir el tratamiento quirúrgico como opción terapéutica por ser la opción más efectiva para estas entidades. También deberá discutirse la aceptación de este después de explicar las posibles complicaciones (recomendación de expertos) (57).

En la paciente que no acepte el tratamiento quirúrgico definitivo, se recomienda discutir otras opciones terapéuticas existentes, como el tratamiento médico conservador o el tratamiento intervencionista conservador, así como su efectividad (recomendación de expertos) (57).

Adicionalmente, todas las pacientes deben contar con el formato de consentimiento informado de la institución para intervenciones quirúrgicas (disponible en el repositorio institucional Daruma bajo el código AQ-FR-44), en el que acepta o rechaza dicha intervención (recomendación de expertos).

AD. Consideraciones sobre el riesgo contra el beneficio del procedimiento quirúrgico

El Sistema de Clasificación del Estado Físico de la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (ASA) surgió con el fin de ofrecer una categorización simple del estado fisiológico de un paciente para ayudar a predecir el riesgo operatorio (58). El valor pronóstico de la clasificación ASA en la práctica clínica diaria ha sido documentado por una serie de investigaciones, con lo que se demuestra una fuerte asociación con la incidencia de complicaciones posoperatorias y la mortalidad (58). Su clasificación se describe en la tabla 8.

Tabla 8. Sistema de Clasificación del Estado Fisiológico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA-PS), 2023.

Clasificación ASA-PS	Definición
ASA I	Paciente normal, saludable
ASA II	Paciente con enfermedad sistémica leve
ASA III	Paciente con enfermedad sistémica severa
ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica severa que representa una amenaza constante para la vida
ASA V	Paciente agonizante, quien no se espera que sobreviva sin el procedimiento quirúrgico
ASA VI	Paciente con muerte cerebral, cuyos órganos serán removidos con fines de donación
ASA E	Procedimiento quirúrgico de emergencia

Fuente: tomado de (58).

Se recomienda que en la paciente que se establezca el tratamiento quirúrgico como opción terapéutica se realice una evaluación individualizada, en la cual se considere el beneficio comparado con el riesgo de la intervención. Además, se sugiere solicitar una valoración previa por el servicio de anestesiología para lograr una optimización prequirúrgica de las condiciones de la paciente, incluyendo el manejo de la anemia, puesto que dichas intervenciones han demostrado una asociación con mejores desenlaces, como el alta temprana (recomendación de expertos) (59).

Si el riesgo de la intervención es mayor que el beneficio, se sugiere reevaluar en conjunto con la paciente la posibilidad de continuar con el manejo hormonal o no hormonal, descritos en las secciones 2 y 3.

AE. Pacientes candidatas a preservación uterina

Actualmente, no se recomienda que la histerectomía se utilice como el tratamiento de primera línea en mujeres con SUA sin otra patología (NE: D, NICE) (10). Además, debido al aumento en la edad materna, es frecuente encontrar a mujeres que sufren de SUA y, a su vez, desean preservar su útero. Otras razones para desear preservar el útero incluyen mantener la identidad personal o motivos culturales o religiosos (60), por tal motivo, se recomienda que el tratamiento en la paciente con SUA se adapte a sus necesidades y sea lo menos invasivo posible de acuerdo con la condición clínica de la paciente (recomendación de expertos) (57).

La paciente candidata a preservación uterina es quien cumpla alguna de las siguientes características (recomendación de expertos) (57):

- Deseo de conservar la fertilidad
- Tener estabilidad hemodinámica
- Tener alto riesgo tromboembólico
- Deseo de conservar el útero
- Relativa: si la paciente no acepta transfusión (enfoque diferencial)

AF. Histerectomía en la paciente no candidata a preservación uterina

Se recomienda la histerectomía (CUPS: 683101, 684003) en pacientes con patología estructural como leiomiomas, adenomiosis o patología no estructural con falla o rechazo del tratamiento farmacológico y cuando los síntomas son graves (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

Se recomienda informar a las pacientes que la histerectomía implica pérdida de la fertilidad (NE: D, NICE) (10), al igual que discutir otros aspectos como impacto psicológico o complicaciones graves (como hemorragia intraoperatoria o daño a otros órganos abdominales), principalmente cuando hay leiomiomas presentes (NE: C, NICE) (10).

Los diferentes abordajes para la histerectomía son la vía abdominal, vaginal y laparoscópica. La decisión con respecto a la vía de preferencia depende de factores como el tamaño del útero, la presencia o no de leiomiomas y su tamaño, la movilidad del útero o el tamaño de la vagina (10). Se describe que el tiempo quirúrgico para la vía abdominal es significativamente menor en comparación con la vía vaginal y la vía laparoscópica. Además, se encontró que esta última se asocia con una mayor tasa de lesiones del tracto urinario (61), por lo que podría favorecerse la vía abdominal en el escenario de un abordaje quirúrgico urgente.

En cuanto al tipo de histerectomía, la tasa de complicaciones y eventos adversos son similares con la histerectomía total o subtotal, por lo que se recomienda que, al discutir el tipo de histerectomía, se realice una valoración individual y se tengan en cuenta las preferencias de la paciente (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

AG. Patologías susceptibles a manejo histeroscópico

Se recomienda el abordaje histeroscópico en la paciente con leiomiomas submucosos FIGO 0, 1 y 2, pólipos y patología endometriales, quien presenta síntomas como sangrado intermenstrual persistente o factores de riesgo para hiperplasia o neoplasia endometrial (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Las recomendaciones para el mejor abordaje quirúrgico de los miomas submucosos se encuentran en el ECBE específico para esta condición.

78 |

AH. Histeroscopia operatoria

La histeroscopia es un procedimiento que implica la inserción de un histeroscopio rígido o flexible a través del canal cervical hasta el útero, usando medios de distensión (solución salina, glicina 1.5 %, agua destilada) para permitir la visualización completa de la cavidad endometrial. Con esto se brinda un método diagnóstico y terapéutico confiable para las anomalías intrauterinas descritas previamente (62).

Se recomienda explicarle a la paciente en qué consiste el procedimiento, los riesgos y las posibles complicaciones, así como alternativas. También, aconsejar a las mujeres para que tomen analgesia oral antes del procedimiento (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).

AI. Alternativas terapéuticas en pacientes no candidatas a histeroscopia

Se proponen las siguientes opciones como alternativas terapéuticas al tratamiento quirúrgico por histeroscopia:

- La embolización de arterias uterinas representa una opción terapéutica para el manejo sintomático en pacientes con leiomiomatosis uterina, para lograr

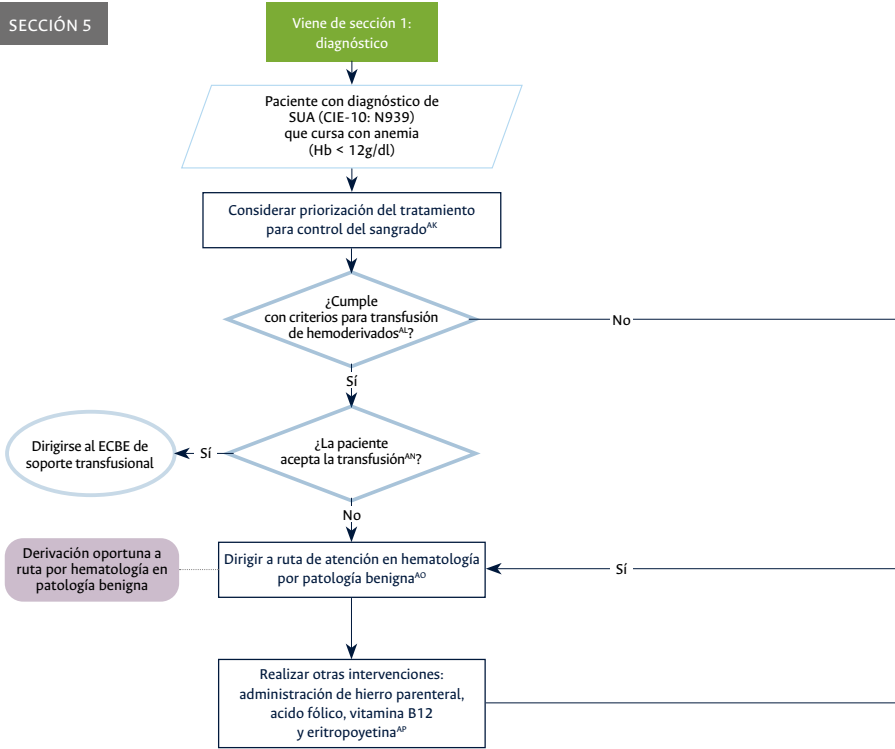
un adecuado control del sangrado y mejorar la calidad de vida. Se ha demostrado que alrededor del 73 al 90 % de pacientes reportan mejoría en cuanto al volumen del sangrado hasta 10 años posterior al tratamiento. De igual forma, se reporta una mejoría hasta del 80 % en cuanto a síntomas como dismenorrea y dolor pélvico (63). Para su realización se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

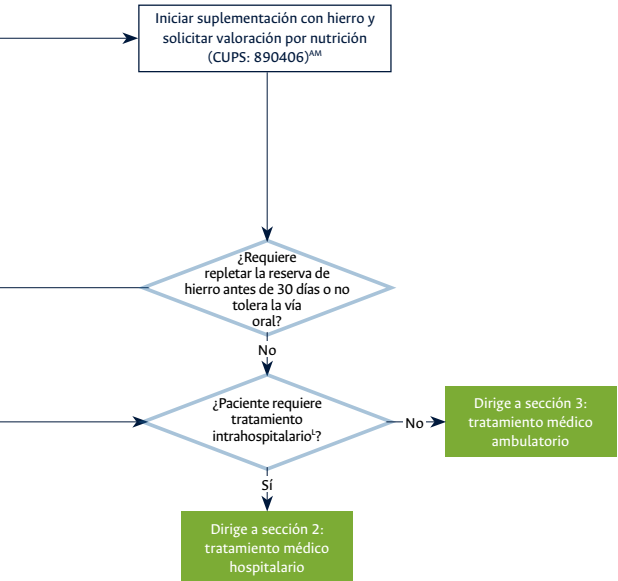
- La embolización de arterias uterinas es una alternativa bien establecida para el tratamiento del SUA en mujeres que no desean cirugía; por lo tanto, en pacientes sintomáticas con leiomiomatosis uterina, adenomiosis, patología maligna o pacientes sin patología estructural identificada que no han tenido una adecuada respuesta al tratamiento médico y desean preservación uterina se recomienda ofrecer la embolización de arterias uterinas como opción terapéutica (recomendación de expertos) (10,64). Se sugiere que este procedimiento sea llevado a cabo por radiología intervencionista (recomendación de expertos) (64).
- Se recomienda informar a las pacientes que la embolización de arterias uterinas podría potencialmente preservar su fertilidad (NE: C, NICE) (10).
- Se sugiere la embolización de arterias uterinas como opción terapéutica en mujeres con leiomiomas uterinos mayores a 3 cm de diámetro que no desean un tratamiento quirúrgico (NE: B, NICE) (10).
- En pacientes con leiomiomatosis, para obtener información adicional sobre la vascularización, posición y tamaño de los leiomiomas, se recomienda considerar la solicitud de una resonancia magnética (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10).
- En pacientes clínicamente estables se recomienda solicitar un angio-TAC de pelvis previo a la intervención, con el fin de obtener una caracterización de la vasculatura óptima. Sin embargo, si existe inestabilidad hemodinámica secundaria al sangrado, se recomienda omitir el estudio imagenológico previo al procedimiento (recomendación de expertos).
- La ablación endometrial se sugiere en pacientes sin etiología estructural, leiomiomas menores de 3 cm de diámetro y adenomiosis, que no tienen éxito o rechazan el tratamiento farmacológico y cuando los síntomas son graves (NE: punto de buena práctica clínica, NICE) (10). Además, puede considerarse como una opción terapéutica en pacientes con coagulopatía (recomendación de expertos) (65). Se recomienda informar a las pacientes que la ablación podría implicar pérdida de fertilidad e intensificar síntomas como el dolor pélvico y la dismenorrea (NE: D, NICE) (10).
- En cuanto a la miomectomía, se describen diferentes vías: abdominal, vaginal, histeroscópica y laparoscópica. El procedimiento de elección dependerá de factores como el tamaño, la localización de los leiomiomas y la experiencia y preferencias del cirujano (2). Las recomendaciones correspondientes a este procedimiento se encuentran en el ECBE de miomatosis uterina.

AJ. Vigilancia posoperatoria y educación a la paciente

La morbilidad asociada a cirugía ginecológica varía entre un 10 a un 20 %, la mortalidad es bastante infrecuente. Se describe que 2.3 por cada 1000 mujeres llevadas a cirugía ginecológica requerirán ser ingresadas a la UCI, en especial cuando se trata de pacientes oncológicas (66). Por lo anterior, se recomienda que toda paciente llevada a intervención quirúrgica sea trasladada a una unidad de recuperación inmediata, y así identificar de forma temprana a aquellas pacientes con riesgo de deterioro hemodinámico que requieran continuar la vigilancia intrahospitalaria o ingreso a cuidado crítico (recomendación de expertos) (66). Asimismo, se le debe brindar a cada paciente educación en cuidados posoperatorios y signos de alarma (recomendación de expertos). En la figura 7 se presenta la sección 5 del diagrama de flujo: tratamientos complementarios en la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

SECCIÓN 5





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

ECBE: Estándar clínico basado en la evidencia

SUA: sangrado uterino anormal

Figura 7. Sección 5 del diagrama de flujo: tratamientos complementarios en la paciente con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

AK. Tratamiento dirigido a la patología para el control del sangrado

Durante un episodio de SUA agudo, en caso de no realizar una pronta intervención, es posible la rápida instauración de anemia, la cual, según su severidad, conlleva choque hipovolémico e incluso la muerte. En el caso del SUA crónico, este se acompaña con frecuencia de anemia ferropénica (8). El principal tratamiento para la anemia en estas condiciones, además de la reposición de hierro, es el tratamiento del SUA. Por tanto, se sugiere que en las pacientes con SUA que curse con anemia se priorice el tratamiento del SUA, sea médico o quirúrgico, para prevenir el empeoramiento de la anemia a corto y largo plazo, según el tiempo de evolución del sangrado (recomendación de expertos) (8).

AL. Criterios para la transfusión de hemoderivados

Al utilizar un umbral restrictivo para indicar la transfusión de glóbulos rojos, es decir, cuando la paciente presenta valores de Hb inferiores a 7 u 8 g/dL, se reduce sustancialmente la cantidad de transfusiones innecesarias, ya que se trata de un procedimiento con riesgos. Por tanto, se recomienda la transfusión de glóbulos rojos empaquetados como terapia inicial en pacientes con valores de Hb inferiores a 7 g/dL (recomendación de expertos) (67).

84 | También se considera la transfusión en los escenarios propuestos por el Protocolo Institucional de Transfusiones Sanguíneas (68):

- Si hay evidencia de choque hemorrágico o pérdida superior al 40 % de la volemia.
- Si hay hemorragia aguda e inestabilidad hemodinámica o DO₂ reducido.
- Si el Hb es inferior a 8 g/dL en paciente con síndrome coronario agudo.

En algunos estudios, los síntomas de anemia se describen como una indicación para transfusión de hemoderivados, independientemente del nivel de hemoglobina, por lo cual, al considerar que los síntomas pueden ser severos y están directamente relacionados con el grado de anemia, se recomienda tener en cuenta la transfusión de glóbulos rojos empaquetados en pacientes con anemia sintomática aunque el valor de Hb sea superior a 7-8 g/dL (recomendación de expertos) (69).

La lesión pulmonar aguda secundaria a transfusión (TRALI), a pesar de ser una entidad infradiagnosticada, continúa siendo una de las principales causas de mortalidad asociada a transfusión, con incidencias reportadas de 1 por cada 2000 a 1120 transfusiones (70). En cuanto a la sobrecarga circulatoria asociada a transfusión (TACO, por su sigla en inglés), se estima que se presentan en un 1 % de individuos transfundidos, con mayores incidencias asociadas a la transfusión de plasma en pacientes críticamente enfermos. Dada su alta morbilidad

y potenciales riesgos, se recomienda realizar una vigilancia activa de estas complicaciones asociadas a la transfusión de hemoderivados (recomendación de expertos) (71).

Las recomendaciones institucionales específicas con respecto a la transfusión de hemoderivados se encuentran en el ECBE relacionado con la atención del paciente que requiere soporte transfusional. Para todos los casos, se debe tener en cuenta el enfoque diferencial (recomendación de expertos).

AM. Suplementación con hierro y nutrición

Independientemente de la presencia de síntomas, toda paciente con deficiencia de hierro y anemia debe recibir tratamiento. Esto considerando que existe un mayor riesgo de lesión orgánica y progresión de la anemia. Se describe que el SUA produce anemia por deficiencia de hierro hasta en dos tercios de las mujeres afectadas. Las pacientes con anemia pueden manifestar síntomas como debilidad, cefalea recurrente, intolerancia al ejercicio, fatiga, irritabilidad o depresión; sin embargo, algunas pueden ser asintomáticas (8).

La elección entre reposición de hierro oral y endovenosa depende de ciertos factores como la agudeza de la anemia, los costos y la disponibilidad de los productos, así como la capacidad de la paciente de tolerar preparaciones orales de hierro y el intervalo de tiempo en el que se desea lograr la reposición. La mayoría de las pacientes reciben tratamiento con hierro oral, ya que se trata de una terapia efectiva, disponible, de bajo costo y segura. Sin embargo, hasta un 70 % de las pacientes presentan efectos adversos gastrointestinales que limitan la continuidad del tratamiento (72); además, la velocidad a la que ocurre la reposición podría no ser suficiente en pacientes con SUA agudo o crónico.

Se recomienda la reposición de hierro por vía oral en pacientes con anemia que se encuentren estables hemodinámicamente, sin sangrado activo, que toleren su administración por esta vía y que presenten valores de Hb superiores a 9 g/dl (recomendación de expertos) (73). Las presentaciones que se deben utilizar incluyen:

- *Fumarato ferroso*: tabletas de 330 mg que contienen 109 mg de hierro elemental.
- *Sulfato ferroso*: tabletas de 200 o 300 mg o suspensión oral 5 mg/120 ml que contienen 60 a 65 mg de hierro elemental.
- *Ferrimanitol ovoalbúmina*: sobre de 300 mg equivalentes a 40 mg de hierro elemental.
- *Hierro férrico polimaltosado*: suspensión oral 50 mg/5 ml, tabletas de 100 mg, que contiene 100 mg de hierro elemental.

Se recomienda la administración de una tableta diaria; sin embargo, puede administrarse de manera interdiaria en pacientes con efectos adversos gastrointestinales (recomendación de expertos) (74).

Se debe brindar información respecto a múltiples variables que pueden mejorar o inhibir la absorción de la terapia con hierro oral. Para optimizar su absorción, se aconseja el consumo de vitamina C (500 UI con la tableta de hierro una vez al día) o frutas cítricas. Se debe evitar su consumo con agentes que aumenten el pH gástrico como los antiácidos, té, leche, bebidas carbonatadas o quino-lonas (recomendación de expertos) (75,76).

La reposición con hierro endovenoso se prefiere en pacientes con pobre adherencia al hierro oral por efectos adversos, requerimiento de repletar las reservas de hierro en un menor tiempo, por ejemplo, en el caso de pacientes que serán llevadas a un procedimiento quirúrgico en un tiempo inferior a 30 días o en pacientes con hemorragia que excede la capacidad de reposición del hierro oral (77). Se tienen las siguientes consideraciones al respecto:

- Se recomienda la reposición con hierro endovenoso en pacientes sin criterios de transfusión, pero con niveles de Hb inferiores a 9 g/dl debido al riesgo de episodios de SUA a corto plazo, que puedan generar inestabilidad en la paciente y en quienes tengan anemia, ya que serán sometidas a cirugía en un periodo inferior a 30 días (recomendación de expertos) (77,78).
- Se recomienda considerar la administración de hierro endovenoso en pacientes con pobre adherencia al hierro oral por efectos adversos (recomendación de expertos) (77).

Las presentaciones disponibles incluyen:

- Carboximaltosa de hierro 500 mg de hierro/10 ml o 100 mg/2 ml.
- Hierro sacarosa 100 mg/5 ml.
- Polimaltosa de hierro 100 mg/2 ml.

La dosis administrada depende del objetivo, ya sea tratar la anemia o reemplazar por completo las reservas de hierro. Esta se calcula según el peso corporal, el nivel actual de Hb y la cantidad de hierro elemental por mililitros del producto por administrar. Una de las posibles estrategias para tratar la anemia ferro-pénica es la modificación de la dieta mediante el aumento del consumo de alimentos que contengan hierro y alimentos que faciliten su absorción. Por tanto, se sugiere que estas pacientes sean valoradas por el servicio de nutrición para individualizar regímenes alimentarios con altas concentraciones de hierro (recomendación de expertos) (79).

AN. Voluntades anticipadas de la paciente

En Colombia, todas las personas tienen el derecho al libre desarrollo de la personalidad y a la autonomía de sus decisiones, incluso en situaciones en las que les sea imposible manifestar su voluntad, por lo cual existe el documento de voluntades anticipadas. Este se define como aquel documento en el que toda persona capaz, sana o en estado de enfermedad, en pleno uso de sus facultades legales y mentales y como previsión de no poder tomar decisiones

en el futuro, declara, de forma libre, consciente e informada su voluntad sobre las preferencias al final de la vida, que sean relevantes para su marco de valores personales, su entorno cultural, las creencias e ideología que lo definen, como el de rechazar transfusiones de sangre. Es ideal contar con dicho documento formalizado a través de su registro en la notaría, con médico tratante o dos testigos (80).

Así mismo, todas las pacientes deben contar con el formato de consentimiento informado de la institución para transfusiones (TC-FR-28), en el que aceptan o rechazan dicha intervención. Se recomienda discutir con la paciente sobre la aceptación del uso de hemoderivados y ofrecer alternativas terapéuticas en caso de rechazar el uso de estos (recomendación de expertos). En todos los casos, se debe considerar el enfoque diferencial (recomendación de expertos).

AO. Dirección a la ruta de atención por hematología en patología benigna

En el HUN se ha implementado una ruta de atención por el servicio de hematología a pacientes con patología benigna. Se recomienda que el grupo de pacientes candidatas a terapia con hierro endovenoso, es decir, aquellas que no aceptan la transfusión de hemoderivados, presentan intolerancia a la terapia con hierro oral o requieren que las reservas de hierro sean repletadas de manera rápida. Este es el caso de las pacientes que serán llevadas a cirugía en menos de 30 días, para que sean direccionadas a esta ruta de manera prioritaria (recomendación de expertos).

| 87

AP. Terapia en pacientes que no aceptan el uso de hemoderivados

La anemia potencialmente mortal demanda un enfoque en dos etapas: primero, estabilizar a la paciente reponiendo el volumen de sangre perdido, y, segundo, controlar el sangrado para prevenir una mayor pérdida de sangre (38). No obstante, esta situación se vuelve compleja cuando la paciente en cuestión rechaza los hemoderivados, por lo que se tienen las siguientes consideraciones:

- En pacientes que presentan inestabilidad hemodinámica y no aceptan el uso de hemoderivados se recomienda considerar alternativas farmacológicas de respuesta rápida, es decir, antifibrinolíticos como el ácido tranexámico, puesto que se ha demostrado que su uso reduce la pérdida de sangre intraoperatoria y el requerimiento de transfusión en el posoperatorio (recomendación de expertos) (81).
- La administración de hierro endovenoso en pacientes con anemia que están hemodinámicamente estables es una alternativa válida a la transfusión de hemoderivados, por lo que se recomienda su uso (recomendación de expertos) (82). La síntesis de la hemoglobina y la eritropoyesis se encuentra íntimamente relacionadas, por esto se sugiere la administración de sustratos clave para la eritropoyesis como el ácido fólico y la vitamina B12 en el tratamiento de la anemia, en los siguientes esquemas (83):

- ° **Cianocobalamina:** 1 mg por vía intramuscular o vía oral cada día durante 1 semana, continuar 1 mg cada semana por 1 mes, después continuar la administración mensual. Se ha demostrado que, en pacientes sin trastornos de la absorción intestinal, la vía oral y la vía intramuscular tienen una efectividad similar para elevar los niveles de vitamina B12 (recomendación de expertos) (84).
- ° **Ácido fólico:** 1 a 5 mg vía oral cada día. Esta dosis usualmente es suficiente, incluso en casos de malabsorción intestinal (recomendación de expertos) (85).
- Otras alternativas farmacológicas como la eritropoyetina no son de utilidad ante una hemorragia mayor, puesto que tarda entre 10 a 14 días en incrementar los valores de Hb. Su uso es una opción en el tratamiento de la anemia en la paciente estable, ya que estimula la eritropoyesis (83). Se recomienda considerar el uso de eritropoyetina en pacientes con anemia sin repercusión hemodinámica a dosis de 300 UI/kg o dosis múltiples de 600 UI/kg por semana durante 3 a 4 semanas (recomendación de expertos) (83).

PUNTOS DE CONTROL

Definición de los puntos de control

Los puntos de control para el ECBE se definieron teniendo en cuenta momentos clave dentro del proceso integral de atención de la paciente con SUA en el HUN. Estos puntos de control fueron elegidos de forma conjunta por los miembros del equipo desarrollador, teniendo en cuenta las sugerencias de la reunión de consenso interdisciplinar, que se presentan a continuación:

- *En la consulta de primera vez se deberá llevar a cabo un examen ginecológico y solicitar un hemograma, una prueba de embarazo y una ecografía pélvica ginecológica en toda paciente con SUA (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sospecha de SUA):* este punto de control se considera de gran relevancia, dado que permite enfocar inicialmente la paciente con SUA, excluyendo otras causas de sangrado no ginecológico, evaluar etiologías estructurales y la severidad de la anemia, que influye en el tratamiento. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- *Toda ecografía pélvica ginecológica realizada en el HUN debe contener la terminología estandarizada por los criterios MUSA e IETA (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sospecha de SUA):* se incluyó este punto de control debido a que se requiere estandarizar la terminología en ecografía, con el fin de evitar interpretaciones erróneas y mejorar el rendimiento de la ayuda diagnóstica. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- *Se debe dejar registrado en la historia clínica el impacto del SUA en la calidad de vida de la paciente mediante la evaluación del cuestionario CVM-22 (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sospecha de SUA):* este punto de control se considera de suma importancia, ya que, dentro de los criterios diagnósticos del SUA por aumento de volumen, se hace referencia a una pérdida excesiva de sangre menstrual que interfiere con la calidad de vida a nivel físico, social, emocional o material de la mujer. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- *En toda paciente con SUA debe quedar registrado en la historia clínica el resultado del tamizaje para coagulopatías a través de la escala Bleeding Assessment Tool (BAT) (sección 1 del diagrama de flujo: diagnóstico de la paciente con sospecha de SUA):* con este punto de control se busca detectar oportunamente a pacientes con SUA secundaria a coagulopatía que requieren de un abordaje especial y de una valoración conjunta por hematología y ginecología, dado el alto riesgo de descompensación aguda. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.

- En toda paciente con SUA que haya recibido tratamiento quirúrgico debe asegurarse un seguimiento posquirúrgico ambulatorio en las siguientes dos semanas al evento quirúrgico (sección 2 del diagrama de flujo: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con diagnóstico de SUA): se establece este punto de control con el fin de evaluar tempranamente la respuesta a la intervención realizada y detectar precozmente complicaciones. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- En la historia clínica debe quedar el registro de formulación de manejo sintomático en toda paciente con SUA (sección 2 y 3 de los diagramas de flujo: tratamiento médico intrahospitalario y ambulatorio de la paciente con diagnóstico de hemorragia uterina anormal): se establece este punto de control para garantizar que toda paciente con SUA reciba manejo sintomático para disminuir el sangrado, la anemia secundaria y optimizar los niveles de Hb en el preoperatorio, con el objetivo de mejorar el desenlace quirúrgico. El tratamiento sintomático deberá ser proporcionado a todas las pacientes, independientemente de si existe indicación de tratamiento quirúrgico. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- Toda paciente con SUA que presente anemia y requiera de hierro o suplementos parenterales debe derivarse a la ruta de atención por hematología en patología benigna (sección 5 del diagrama de flujo: tratamientos complementarios en la paciente con diagnóstico de hemorragia uterina anormal): este punto de control se considera de gran importancia para garantizar la administración oportuna de hierro o suplementos parenterales, así como un abordaje integral con el servicio de hematología en casos de pacientes con consideraciones especiales, por ejemplo, pacientes que no aceptan el uso de hemoderivados. En la tabla 9 se presenta el indicador planteado para la medición de este punto de control.

90 |

En la tabla 9 se presentan los indicadores propuestos para desarrollar los procesos de implementación y vigilancia de los puntos de control definidos en la sección.

Tabla 9. Indicadores propuestos para evaluar los puntos de control.

Nombre	Definición	Fórmula
1. Examen ginecológico y solicitud de paraclínicos	Proporción de pacientes con SUA en las que se realizó en la primera valoración un examen ginecológico y se les solicitó al menos un hemograma y ecografía transvaginal	$\frac{\text{Número de pacientes con solicitud de hemograma y ecografía transvaginal y en quienes se realizó un examen ginecológico}}{\text{Número de pacientes con sospecha de sangrado uterino anormal}}$

Nombre	Definición	Fórmula
2. Aplicación de la terminología MUSA e IETA	Proporción de pacientes con SUA en quienes se realizó una ecografía pélvica ginecológica con reporte con terminología MUSA e IETA	$\frac{\text{Número de ecografías pélvicas con reporte con terminología MUSA e IETA}}{\text{Número de pacientes con SUA a las que se les realizó ecografía pélvica}}$
3. Evaluación de la calidad de vida aplicando el cuestionario CVM-22	Proporción de pacientes con SUA en quienes se evaluó la calidad de vida con el cuestionario CVM-22	$\frac{\text{Número de pacientes con registro en historia clínica del cuestionario CVM-22}}{\text{Número de pacientes con SUA}}$
4. Tamizaje de coagulopatía	Proporción de pacientes con SUA con registro en historia clínica del resultado del tamizaje para coagulopatías a través de la escala Bleeding Assessment Tool (BAT)	$\frac{\text{Número de pacientes con registro en historia clínica de la escala Bleeding Assessment tool (BAT)}}{\text{Número de pacientes con SUA}}$
5. Seguimiento quirúrgico ambulatorio	Proporción de pacientes con SUA con seguimiento posquirúrgico ambulatorio luego de dos semanas de un evento quirúrgico	$\frac{\text{Número de pacientes con seguimiento posquirúrgico luego de dos semanas de un evento quirúrgico}}{\text{Número de pacientes con SUA que fueron llevadas a procedimiento quirúrgico}}$
6. Registro de formulación de manejo sintomático	Proporción de pacientes con SUA con registro en historia clínica de formulación de manejo sintomático	$\frac{\text{Número de pacientes con registro en la historia clínica de la formulación de manejo sintomático}}{\text{Número de pacientes con SUA}}$
7. Derivación oportuna a la ruta de atención por hematología en patología benigna	Proporción de pacientes con SUA con anemia que requieren hierro o suplementos parenterales que son derivadas a la ruta de atención por hematología en patología benigna	$\frac{\text{Número de pacientes que son derivadas a ruta de atención por hematología en patología benigna}}{\text{Número de pacientes con SUA, anemia y requerimiento de hierro o suplementos parenterales}}$

**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. 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 llevarán a cabo 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 ECBE 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: en la que 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; 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 sintomático de la paciente adulta con SUA en el HUN.
- Mejorar los desenlaces en salud de pacientes con SUA atendidas en el HUN.
- Optimizar el uso de recursos en el proceso de atención de pacientes adultas con SUA en el HUN.
- Mejorar los desenlaces reportados por las pacientes adultas con SUA atendidas 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 sintomático de la paciente adulta con SUA.
- Posicionar al HUN como una institución de salud referente en la región en lo que respecta al tratamiento integral de pacientes con SUA.

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

La actualización del ECBE se desarrollará 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.

Considerando estos aspectos, el grupo de trabajo decidió que, para el caso del SUA, 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 sintomático y que, por lo tanto, este será el periodo máximo de actualización de este documento.

De esta forma, el grupo desarrollador determinó que el ECBE para el diagnóstico y tratamiento sintomático de la paciente adulta con SUA debe actualizarse máximo entre 3 y 5 años, ya que se espera que en este periodo se publique nueva evidencia sobre el diagnóstico y tratamiento de estas condiciones 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 (86).

Adeniosis: presencia de glándulas endometriales y estroma dentro del miometrio, con hiperplasia endometrial circundante (26).

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 (87).

Coagulopatía: desorden sistémico de la hemostasia, que se manifiesta como SUA o contribuye a esta entidad en presencia de otras alteraciones (88).

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 (89)

Diagrama PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses): 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 (90).

Hemorragia uterina anormal: es una patología que se define como cualquier anormalidad, ya sea en la duración, volumen, frecuencia o regularidad en el sangrado menstrual (38).

Hemorragia uterina anormal aguda: episodio de sangrado abundante que, en opinión del médico, es de cantidad suficiente como para requerir una intervención inmediata para evitar una mayor pérdida de sangre (6).

Hemorragia uterina anormal crónica: sangrado del cuerpo uterino anormal en frecuencia, volumen, regularidad o duración, y que ha estado presente durante la mayor parte de los últimos 6 meses y en opinión del médico, no requeriría una intervención inmediata (6).

Iatrogenia: intervenciones médicas, que incluyen terapias hormonales o dispositivos intrauterinos, como causa de SUA (88).

Leiomiomas: tumores benignos derivados de las células del músculo liso del miometrio que se desarrollan durante los años reproductivos. Son los tumores pélvicos más frecuentes, con una prevalencia a lo largo de la vida del 70 % en mujeres blancas y superior al 80 % en mujeres afro (91).

Ovulación: proceso fisiológico definido por la ruptura del folículo dominante del ovario y la liberación del oocito hacia la trompa uterina, en donde tiene el potencial de ser fertilizado. Es un proceso regulado por el influjo de gonadotropinas (FSH/LH) (92).

Pólipos: crecimientos endometriales focales que pueden ocurrir en cualquier lugar dentro de la cavidad endometrial y que están compuestos de una cantidad variable de glándulas, estroma y vasos sanguíneos (16).

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.



REFERENCIAS

1. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS, Committee the FMD. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int J Gynecol Obstet.* 2018;143(3):393-408. <https://doi.org/gfnsn3>
2. Jain V, Chodankar RR, Maybin JA, Critchley HOD. Uterine bleeding: how understanding endometrial physiology underpins menstrual health. *Nat Rev Endocrinol.* 2022;18(5):290-308. <https://doi.org/gtmqhv>
3. Warring SK, Borah B, Moriarty J, Gullerud R, Lemens MA, Destephano C, et al. The cost of diagnosing endometrial cancer: Quantifying the healthcare cost of an abnormal uterine bleeding workup. *Gynecol Oncol.* 2022;164(1):93-7. <https://doi.org/ngf6>
4. Lebduska E, Beshear D, Spataro BM. Abnormal Uterine Bleeding. *Med Clin North Am.* 2023;107(2):235-46.
5. Munro MG, Mast AE, Powers JM, Kouides PA, O'Brien SH, Richards T, et al. The relationship between heavy menstrual bleeding, iron deficiency, and iron deficiency anemia. *Am J Obstet Gynecol.* 2023;229(1):1-9. <https://doi.org/ngf8>
6. Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, Fraser IS. Disorders for the FWG on M. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *Int J Gynecol Obstet.* 2011;113(1):3-13. <https://doi.org/cv7rhq>
7. Singh S, Best C, Dunn S, Leyland N, Wolfman WL. No. 292-Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstet Gynecol Can JOGC.* 2018;40(5):e391-415. <https://doi.org/ghqgjm>
8. Barros VVD, Hase EA, Salazar CC, Igai AMK, Orsi FA, Margarido PFR. Abnormal uterine bleeding and chronic iron deficiency: Number 11 – December 2022. *Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet.* 2022;44(12):1161-8.
9. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ.* 2016;352:i1152. <https://doi.org/ggdjmg>
10. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 [citado 23 de mar 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/3tzsmwm8>
11. Duffy A, Ni Bhuinneain M, Burke N, Murphy C. Duffy A, Ni Bhuinneain M, Burke N. National Clinical Practice Guideline: Assessment and Management of Postmenopausal Bleeding. National Women Infants Health Programme Inst Obstet Gynaecol; 2022.

12. Torres-Pascual C, Torrell-Vallespín S, Mateos-Pedreño E, García-Serra J. Desarrollo y validación del cuestionario específico de calidad de vida relacionada con la menstruación CVM-22. *Rev Cuba Obstet Ginecol.* 2019;45(1):48-59.
13. Stewart E, Laughlin S, Catherino W, Lalitkumar S, Gupta D, Vollenhoven B. Uterine fibroids. *Nature Reviews Disease Primers*; 2016. [citado 29 mar 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/yw4uw8a8>
14. Van den Bosch T, Dueholm M, Leone FPG, Valentin L, Rasmussen CK, Votino A, et al. Terms, definitions and measurements to describe sonographic features of myometrium and uterine masses: a consensus opinion from the Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2015;46(3):284-98. <https://doi.org/f3ppjq>
15. Leone FPG, Timmerman D, Bourne T, Valentin L, Epstein E, Goldstein SR, et al. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of the endometrium and intrauterine lesions: a consensus opinion from the International Endometrial Tumor Analysis (IETA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;35(1):103-12. <https://doi.org/d6bdzk>
16. Clark TJ, Stevenson H. Endometrial Polyps and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2017;40:89-104. <https://doi.org/f955nk>
17. Sheng KK, Lyons SD. To treat or not to treat? An evidence-based practice guide for the management of endometrial polyps. *Climacteric.* 2020;23(4):336-42. <https://doi.org/nggn>
18. Nees LK, Heublein S, Steinmacher S, Juhasz-Böss I, Brucker S, Tempfer CB, et al. Endometrial hyperplasia as a risk factor of endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet.* 2022;306(2):407-21. <https://doi.org/nggq>
19. ACOG Committee Opinion No. 734: The Role of Transvaginal Ultrasonography in Evaluating the Endometrium of Women With Postmenopausal Bleeding. *Obstet Gynecol.* 2018;131(5):e124-e129. <https://doi.org/gpqx6g>
20. Auclair MH, Yong PJ, Salvador S, Thurston J, Colgan T (Terry) J, Sebastianelli A. Guideline No. 390-Classification and Management of Endometrial Hyperplasia. *J Obstet Gynaecol Can.* 2019;41(12):1789-800. <https://doi.org/gn25vn>
21. Tanko NM, Linkov F, Bapayeva G, Ukybassova T, Kaiyrykyzy A, Aimagambetova G, et al. Pipelle Endometrial Biopsy for Abnormal Uterine Bleeding in Daily Clinical Practice: Why the Approach to Patients Should Be Personalized? *J Pers Med.* 2021;11(10):970. <https://doi.org/nggr>
22. Dueholm M, Hjorth IMD, Secher P, Jørgensen A, Ørtoft G. Structured Hysteroscopic Evaluation of Endometrium in Women With Postmenopausal Bleeding. *J Minim Invasive Gynecol.* 2015;22(7):1215-24. <https://doi.org/f7x3hh>

23. Telner DE, Jakubovicz D. Approach to diagnosis and management of abnormal uterine bleeding. *Can Fam Physician*. 2007;53(1):58-64.
24. Giri SK, Nayak BL, Mohapatra J. Thickened Endometrium: When to Intervene? A Clinical Conundrum. *J Obstet Gynaecol India*. 2021;71(3):216-25. <https://doi.org/nggs>
25. Van Den Bosch T, Verbakel JY, Valentin L, Wynants L, De Cock B, Pascual MA, et al. Typical ultrasound features of various endometrial pathologies described using International Endometrial Tumor Analysis (IETA) terminology in women with abnormal uterine bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2021;57(1):164-72. <https://doi.org/gh9gxz>
26. Dason ES, Maxim M, Sanders A, Papillon-Smith J, Ng D, Chan C, et al. Guideline No. 437: Diagnosis and Management of Adenomyosis. *J Obstet Gynaecol Can*. 2023;45(6):417-429.e1. <https://doi.org/gr986h>
27. Van den Bosch T, de Bruijn AM, de Leeuw RA, Dueholm M, Exacoustos C, Valentin L, et al. Sonographic classification and reporting system for diagnosing adenomyosis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019;53(5):576-82. <https://doi.org/gm49gd>
28. Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N, Vilos AG, Murji A, et al. The Management of Uterine Leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015;37(2):157-78. <https://doi.org/gjr3pv>
29. Bradley LD, Gueye NA. The medical management of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;214(1):31-44. <https://doi.org/ggq4sv>
30. Rodeghiero F, Tosetto A, Abshire T, Arnold DM, Collier B, James P, et al. ISTH/SSC bleeding assessment tool: a standardized questionnaire and a proposal for a new bleeding score for inherited bleeding disorders. *J Thromb Haemost*. 2010;8(9):2063-5. <https://doi.org/dxd6nk>
31. Elbatarny M, Mollah S, Grabell J, Bae S, Deforest M, Tuttle A, et al. Normal range of bleeding scores for the ISTH-BAT: adult and pediatric data from the merging project. *Haemoph Off J World Fed Hemoph*. 2014;20(6):831-5. <https://doi.org/f6px2z>
32. Practice Bulletin No. 136: Management of Abnormal Uterine Bleeding Associated With Ovulatory Dysfunction. *Obstet Gynecol*. 2013;122(1):176-185. <https://doi.org/nggt>
33. Jain V, Munro MG, Critchley HOD. Contemporary evaluation of women and girls with abnormal uterine bleeding: FIGO Systems 1 and 2. *Int J Gynecol Obstet*. 2023;162(S2):29-42. <https://doi.org/nggv>
34. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011 [citado 11 feb 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/55u2v6vd>

35. Committee Opinion No. 557: Management of Acute Abnormal Uterine Bleeding in Nonpregnant Reproductive-Aged Women. *Obstet Gynecol.* abril de 2013;121(4):891-6. <https://doi.org/gngj>
36. Zeybek B, Childress AM, Kilic GS, Phelps JY, Pacheco LD, Carter MA, et al. Management of the Jehovah's Witness in Obstetrics and Gynecology: A Comprehensive Medical, Ethical, and Legal Approach. *Obstet Gynecol Surv.* 2016;71(8):488-500.
37. Pizarro C, Dueñas C, Nieto V, Gil B, Durán J, Ferrer L, et al. Consenso colombiano de criterios de ingreso a cuidados intensivos: Task force de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos (AMCI®). *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo.* <https://doi.org/nggw>
38. ACOG committee opinion no. 557: Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. *Obstet Gynecol.* 2013;121(4):891-6. <https://doi.org/gngj>
39. James AH, Kouides PA, Abdul-Kadir R, Dietrich JE, Edlund M, Federici AB, et al. Evaluation and management of acute menorrhagia in women with and without underlying bleeding disorders: consensus from an international expert panel. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;158(2):124-34. <https://doi.org/b77x23>
40. Thorne JG, James PD, Reid RL. Heavy menstrual bleeding: is tranexamic acid a safe adjunct to combined hormonal contraception? *Contraception.* 2018;98(1):1-3. <https://doi.org/nggx>
41. James AH. Heavy menstrual bleeding: work-up and management. *Hematol Am Soc Hematol Educ Program.* 2016;2016(1):236-42.
42. Critchley HOD, Babayev E, Bulun SE, Clark S, Garcia-Grau I, Gregersen PK, et al. Menstruation: science and society. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(5):624-64. <https://doi.org/gjnt2r>
43. Kanagasabai PS, Filoche S, Grainger R, Henry C, Hay-Smith J. Interventions to improve access to care for abnormal uterine bleeding: A systematic scoping review. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;160(1):38-48. <https://doi.org/nggz>
44. MacGregor B, Munro MG, Lumsden MA. Therapeutic options for the management of abnormal uterine bleeding. *Int J Gynecol Obstet.* 2023;162(S2):43-57. <https://doi.org/ngg2>
45. Dyne PL, Miller TA. The Patient with Non-Pregnancy-Associated Vaginal Bleeding. *Emerg Med Clin North Am.* 2019;37(2):153-64. <https://doi.org/gg7gv2>
46. Connell NT, Flood VH, Brignardello-Petersen R, Abdul-Kadir R, Araps-hian A, Couper S, et al. ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease. *Blood Adv.* 2021;5(1):301-25. <https://doi.org/gnmz2c>

47. Azenkot T, Schwarz EB. Special Considerations for Women of Reproductive Age on Anticoagulation. *J Gen Intern Med.* 2022;37(11):2803-10. <https://doi.org/ngg3>
48. Villavicencio J, Allen RH. Unscheduled bleeding and contraceptive choice: increasing satisfaction and continuation rates. *Open Access J Contracept.* 2016;7:43-52. <https://doi.org/ngg4>
49. Samuelson Bannow BT, Chi V, Sochacki P, McCarty OJT, Baldwin MK, Edelman AB. Heavy Menstrual Bleeding in Women on Oral Anticoagulants. *Thromb Res.* 2020;197:114-9. <https://doi.org/ngg5>
50. Eworuke E, Hou L, Zhang R, Wong HL, Waldron P, Anderson A, et al. Risk of Severe Abnormal Uterine Bleeding Associated with Rivaroxaban Compared with Apixaban, Dabigatran and Warfarin. *Drug Saf.* 2021;44(7):753-63. <https://doi.org/gj4rs7>
51. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Prevention of Venous Thromboembolism in Gynecologic Surgery: ACOG Practice Bulletin, Number 232. *Obstet Gynecol.* 2021;138(1):e1-15. <https://doi.org/grtj9j>
52. Bofill Rodriguez M, Lethaby A, Farquhar C. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;2019(9):CD000400. <https://doi.org/gj44tz>
53. Bryant-Smith AC, Lethaby A, Farquhar C, Hickey M. Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2018(4):CD000249. <https://doi.org/f4gq>
54. Sauerbrun-Cutler MT, Alvero R. Short- and long-term impact of gonadotropin-releasing hormone analogue treatment on bone loss and fracture. *Fertil Steril.* 2019;112(5):799-803. <https://doi.org/grgx2>
55. Ashfaq S, Can AS. Danazol. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 29 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/4fuab9ed>
56. Garnock-Jones KP, Duggan ST. Ulipristal Acetate: A Review in Symptomatic Uterine Fibroids. *Drugs.* 2017;77(15):1665-75. <https://doi.org/gbzs76>
57. Finco A, Centini G, Lazzeri L, Zupi E. Surgical management of abnormal uterine bleeding in fertile age women. *Womens Health Lond Engl.* 2015;11(4):513-25. <https://doi.org/ngg7>
58. Doyle DJ, Hendrix JM, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 24 feb 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/3vvrvjre>
59. Björkström LM, Wodlin NB, Nilsson L, Kjølhed P. The Impact of Preoperative Assessment and Planning on the Outcome of Benign Hysterectomy

– a Systematic Review. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2021;81(2):200-13. <https://doi.org/gjhqs7>

60. Fink K, Shachar IB, Braun NM. Uterine preservation for advanced pelvic organ prolapse repair: Anatomical results and patient satisfaction. *Int Braz J Urol Off J Braz Soc Urol.* 2016;42(4):773-8. <https://doi.org/f9jjpv>
61. Pickett CM, Seeratan DD, Mol BWJ, Nieboer TE, Johnson N, Bonestroo T, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;8(8):CD003677. <https://doi.org/f7p6zj>
62. Sinha P, Yadav N, Gupta U. Use of Hysteroscopy in Abnormal Uterine Bleeding: An Edge Over Histopathological Examination. *J Obstet Gynaecol India.* 2018;68(1):45-50. <https://doi.org/ngg8>
63. De Bruijn AM, Ankum WM, Reekers JA, Birnie E, Van Der Kooij SM, Volkers NA, et al. Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 10-year outcomes from the randomized EMMY trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;215(6):745.e1-745.e12. <https://doi.org/f9dtpv>
64. Moss J, Christie A. Uterine Artery Embolization for Heavy Menstrual Bleeding. *Womens Health.* 2016;12(1):71-7. <https://doi.org/ngg9>
65. El-Nashar SA, Hopkins MR, Feitoza SS, Pruthi RK, Barnes SA, Gebhart JB, et al. Global endometrial ablation for menorrhagia in women with bleeding disorders. *Obstet Gynecol.* 2007;109(6):1381-7. <https://doi.org/d4q27h>
66. Heinonen S, Tyrväinen E, Penttinen J, Saarikoski S, Ruokonen E. Need for critical care in gynaecology: a population-based analysis. *Crit Care.* 2002;6(4):371. <https://doi.org/dcx6b2>
67. Carson JL, Stanworth SJ, Dennis JA, Trivella M, Roubinian N, Fergusson DA, et al. Transfusion thresholds for guiding red blood cell transfusion. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;2021(12):CD002042. <https://doi.org/gqmv4>
68. Hospital Universitario Nacional. Protocolo para prevención, identificación, manejo y notificación de reacciones adversas transfusionales. Bogotá: HUN; 2023.
69. Carson JL, Brooks MM, Abbott JD, Chaitman B, Kelsey SF, Triulzi DJ, et al. Liberal versus restrictive transfusion thresholds for patients with symptomatic coronary artery disease. *Am Heart J.* 2013;165(6):964-971.e1. <https://doi.org/f4x5cs>
70. Silliman C, Boshkov L, Mehdizadehkashi Z, Elzi D, Dickey W, Podlosky L, et al. Transfusion-related acute lung injury: epidemiology and a prospective analysis of etiologic factors. *Blood.* 2003;101(2):454-62. <https://doi.org/fgc22x>
71. Roubinian N. TACO and TRALI: biology, risk factors, and prevention strategies. *Hematol Am Soc Hematol Educ Program.* de 2018;2018(1):585-94. <https://doi.org/nghd>

72. Tolkien Z, Stecher L, Mander AP, Pereira DIA, Powell JJ. Ferrous sulfate supplementation causes significant gastrointestinal side-effects in adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(2):e0117383. <https://doi.org/f67hfw>
73. DiStefano M. Acute Abnormal Uterine Bleeding (AUB). *Clinical Pathway*. 2021;1:1-9.
74. Stoffel NU, Cercamondi CI, Brittenham G, Zeder C, Geurts-Moespot AJ, Swinkels DW, et al. Iron absorption from oral iron supplements given on consecutive versus alternate days and as single morning doses versus twice-daily split dosing in iron-depleted women: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet Haematol*. 2017;4(11):e524-33. <https://doi.org/gmwm25>
75. Alleyne M, Horne MK, Miller JL. Individualized treatment for iron deficiency anemia in adults. *Am J Med*. 2008;121(11):943-8. <https://doi.org/cj4k98>
76. DeLoughery T. Microcytic Anemia. *New England Journal of Medicine*. 2014;371:1324-1331. <https://doi.org/crhp>
77. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. *Lancet Lond Engl*. 2016;387(10021):907-16. <https://doi.org/f8bxtx>
78. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB, on behalf of the British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut*. 2011;60(10):1309-16.
79. Skolmowska D, Głowska D, Kołota A, Guzek D. Effectiveness of Dietary Interventions to Treat Iron-Deficiency Anemia in Women: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 2022;14(13):2724. <https://doi.org/nghh>
80. Ministerio de Salud y Protección Social. Documento de voluntad anticipada. Bogotá: MinSalud; [citado 26 feb 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/34a32yck>
81. Abu-Zaid A, Baradwan S, Badghish E, AlSghan R, Ghazi A, Albouq B, et al. Prophylactic tranexamic acid to reduce blood loss and related morbidities during hysterectomy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obstet Gynecol Sci*. 2022;65(5):406-419. <https://doi.org/ngph>
82. Beverina I, Razionale G, Ranzini M, Aloni A, Finazzi S, Brando B. Early intravenous iron administration in the Emergency Department reduces red blood cell unit transfusion, hospitalisation, re-transfusion, length of stay and costs. *Blood Transfus*. 2020;18(2):106-16. <https://doi.org/ngqh>
83. Lawson T, Ralph C. Perioperative Jehovah's Witnesses: a review. *Br J Anaesth*. 2015;115(5):676-87. <https://doi.org/f7wt68>

84. Wang H, Li L, Qin LL, Song Y, Vidal-Alaball J, Liu TH. Oral vitamin B12 versus intramuscular vitamin B12 for vitamin B12 deficiency. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(3):CD004655. <https://doi.org/d2ptwq>
85. Devalia V, Hamilton MS, Molloy AM, British Committee for Standards in Haematology. Guidelines for the diagnosis and treatment of cobalamin and folate disorders. *Br J Haematol*. 2014;166(4):496-513. <https://doi.org/f6ch9j>
86. Ilott I, Rick J, Patterson M, Turgoose C, Lacey A. What is protocol-based care? A concept analysis. *J Nurs Manag*. 2006;14(7):544-52. <https://doi.org/cpgt58>
87. Gulwani S. Programming by Examples: Applications, Algorithms, and Ambiguity Resolution. 2016 [citado 3 sep 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/2p85ec7p>
88. Bacon JL. Abnormal Uterine Bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2017;44(2):179-93. <https://doi.org/nghs>
89. Jun GT, Ward J, Morris Z, Clarkson J. Health care process modelling: which method when? *Int J Qual Health Care*. 2009;21(3):214-24. <https://doi.org/dn99p3>
90. 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. <https://doi.org/gjkq9b>
91. Marnach ML, Laughlin-Tommaso SK. Evaluation and Management of Abnormal Uterine Bleeding. *Mayo Clin Proc*. 2019;94(2):326-35. <https://doi.org/gk6sj2>
92. Holesh JE, Bass AN, Lord M. Physiology, Ovulation. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 5 sep 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/mr2sd6dp>.



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 ginecología 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, diligenciaron y firmaron el formato de divulgación de conflictos de interés, de acuerdo con la normatividad vigente para el desarrollo del 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? (1).

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 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 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 calificados como GPC basadas en la evidencia que reportaran indicaciones o recomendaciones relativas al diagnóstico y tratamiento sintomático de pacientes con sangrado uterino anormal.

Teniendo en cuenta lo anterior, se diseñaron estrategias de búsqueda electrónica altamente sensibles para identificar documentos que cumplieran con los criterios antes descritos. Las búsquedas se realizaron el 23 de marzo 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 (GIN)
- b. CPG Infobase: Clinical Practice Guidelines (CMA infodatabase)

3. Bases de datos de revistas científicas:

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

4. Otras fuentes de información:

a. Literatura gris

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.

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. Este proceso 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:

123

Criterios de inclusión

- GPC sobre el diagnóstico y tratamiento sintomático de mujeres en edad adulta con SUA.
- 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 relacionadas con diagnóstico y tratamiento de SUA en pacientes gestantes o en puerperio.
- GPC relacionadas con manejo quirúrgico en mujeres adultas con sangrado uterino anormal.

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 caso de discrepancias, la decisión la tomó un tercer integrante, líder clínico del ECBE. El proceso de tamización y selección de la evidencia y el número de referencias evaluadas en cada parte del proceso se presenta en el diagrama prisma (anexo 2).

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

La calidad de las GPC seleccionadas se evaluó 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, en el que 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 % (3).

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 LAS GPC PARA EL DESARROLLO DEL ECBE

En las búsquedas iniciales, se recuperaron 635 registros. Luego de remover duplicados ($n = 103$), se identificaron 532 estudios en total, de los cuales 476 fueron excluidos en la etapa de revisión de títulos y resúmenes. Después, de los 56 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, 6 GPC fueron excluidas; las 3 GPC que cumplieron los criterios de elegibilidad y 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 y los resultados de la evaluación de la calidad metodológica de las 9 GPC se pueden consultar en el anexo 5.

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	ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease	American Society of Hematology (ASH), the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH), the National Hemophilia Foundation (NHF), and the World Federation of Hemophilia (WFH)	Estados Unidos	Inglés	2021
GPC2	Overview Heavy menstrual bleeding: assessment and management Guidance NICE	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists	Reino Unido	Inglés	2018
GPC3	Guideline: Assessment and Management of Postmenopausal Bleeding.	Royal College of Physicians of Ireland	Irlanda	Inglés	2022

*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 y 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 SUA; ii) los laboratorios e imágenes que deben solicitarse para el enfoque inicial; iii) los medicamentos que deben utilizarse en el tratamiento sintomático de la enfermedad intrahospitalaria y ambulatoriamente; iv) las indicaciones de manejo quirúrgico y/o intervencionista; v) el manejo de la anemia, y vi) los servicios asistenciales involucrados en la atención de estos pacientes

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 por incluir para cada dominio, a saber: i) puntos de control de posible utilidad; ii) recomendaciones respecto al diagnóstico y tratamiento sintomático 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, con 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 sintomático de la paciente con SUA. En este punto se solicitó apoyo de expertos clínicos de las siguientes especialidades: ginecología, anestesiología, cuidado crítico, endocrinología, medicina interna, radiología e imágenes diagnósticas, laboratorio clínico y patología, hematología y enfermería.

Finalmente, para la construcción del algoritmo clínico se llevaron a cabo reuniones virtuales, con una duración aproximada de 1 hora cada una, en las que se discutió el curso de atención de los pacientes con la condición por estandarizar. En estas reuniones, 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 SUA 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, solicitándoles 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 enviarlo 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 07 de abril de 2024, participaron representantes de los siguientes servicios o áreas asistenciales: ginecología,

anestesiología, cuidado crítico, endocrinología, hematología, medicina interna, psiquiatría, radiología e imágenes diagnósticas, enfermería, farmacia, laboratorio clínico y patología, psicología, calidad y gestión del riesgo clínico en salud y dirección comercial. La información contenida en los diagramas de flujo del ECBE y los puntos de control fueron presentadas en seis secciones (cinco 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, en la que 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: i) de 1 a 3, ii) de 4 a 6 y iii) de 7 a 9.

Utilizando 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) (4). 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 7-9 («de acuerdo» a «completamente de acuerdo» con la sección presentada) para las 8 secciones, es decir, un consenso total a favor de las recomendaciones planteadas para el diagnóstico y tratamiento sintomático de las pacientes con SUA en el HUN.

127



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 de la paciente con SUA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 1: diagnóstico de la paciente con SUA?
Sección 2: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con SUA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 2: tratamiento médico intrahospitalario de la paciente con SUA?
Sección 3: tratamiento médico ambulatorio de la paciente con SUA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: tratamiento médico ambulatorio de la paciente con SUA?
Sección 4: tratamiento quirúrgico y/o intervencionista de la paciente con SUA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: tratamiento quirúrgico y/o intervencionista de la paciente con SUA?
Sección 5: tratamientos complementarios de la paciente con SUA	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 3: tratamientos complementarios de la paciente con SUA?
Sección 6: puntos de control	¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la sección 6: puntos de la sección?

Para cada una de las preguntas se recibieron las respuestas correspondientes a los representantes de los servicios de ginecología, anestesiología, cuidado crítico, endocrinología, hematología, medicina interna, psiquiatría, radiología e imágenes diagnósticas, enfermería, farmacia, laboratorio clínico y patología, psicología, calidad y gestión del riesgo clínico en salud y dirección comercial. 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	12	0 %	0 %	100 %	9	7;9
2. Pregunta sección 2	13	0 %	0 %	100 %	8	7;9
3. Pregunta sección 3	12	0 %	0 %	100 %	8	7;9
4. Pregunta sección 4	11	0 %	0 %	100 %	8	8;9
5. Pregunta sección 5	12	0 %	0 %	100 %	8	7;9
6. Pregunta puntos de control	11	0 %	0 %	100 %	8	7;9

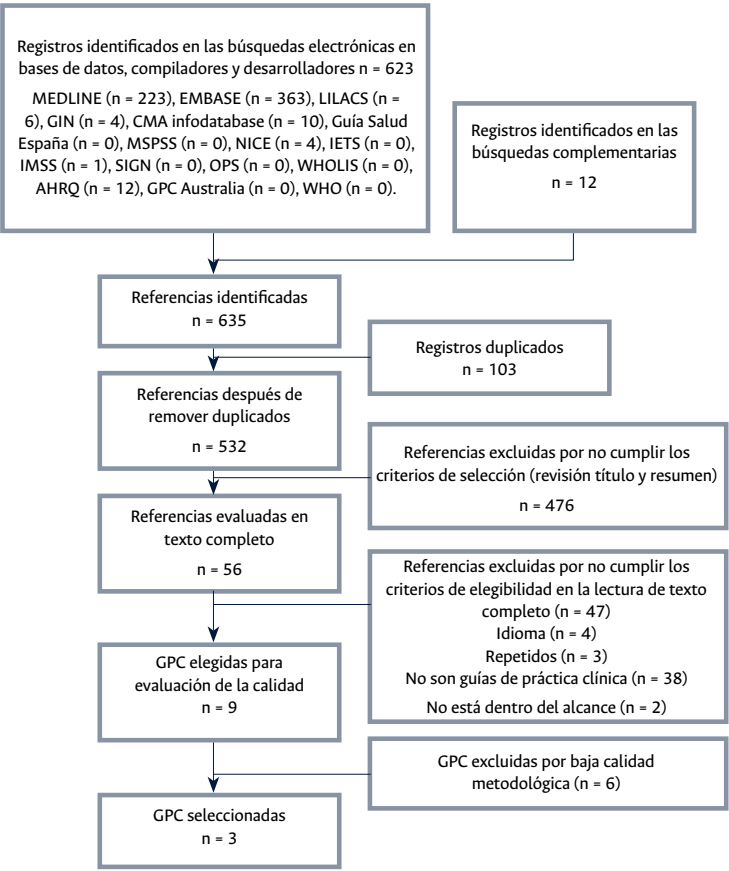
vi) Elaboración del algoritmo final

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 corrección de 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 un archivo adicional y contiene 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://drive.google.com/drive/folders/124E19CPtSblrVeTjPCK1SThumt9EjDgN>

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

Escala de clasificación de la evidencia del Sistema GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation)*.

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) Inconsistencia (-1) Evidencia directa: alguna (-1) incertidumbre Gran (-2) incertidumbre acerca de que la evidencia sea directa	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	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.

132 |

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.
✓	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.

Grado de recomendación	Interpretación
1A	Recomendación fuerte, evidencia de alta calidad
1B	Recomendación fuerte, evidencia de calidad moderada
1C	Recomendación fuerte, evidencia de baja calidad
2A	Recomendación débil, evidencia de alta calidad
2B	Recomendación débil, evidencia de calidad moderada
2C	Recomendación débil, evidencia de baja calidad
Mejor práctica	Una recomendación suficientemente obvia de que los efectos deseables superan los indeseables, pese a la ausencia de evidencia directa.

Fuente: tomado y adaptado de (6).

*Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC (7).

Clasificación de las recomendaciones empleada por el The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)**

133

Clase	Evidencia
A	Al menos un metaanálisis, una revisión sistemática o un ensayo clínico aleatorizado (ECA), que es calificado 1++, y aplica directamente a la población objetivo, una revisión sistemática de ECA o un conjunto de evidencia que consista principalmente en estudios calificados 1+, aplica directamente a la población objetivo y demuestra consistencia de los resultados en general o evidencia obtenida de una evaluación de tecnología NICE.
B	Conjunto de evidencia que incluye estudios con calificación 2++, aplica directamente a la población objetivo y demuestra consistencia de los resultados en general, o evidencia extrapolada de estudios calificados 1++ o 1+.
C	Conjunto de evidencia que incluye estudios calificados 2+, aplica directamente a la población objetivo y demuestra consistencia de los resultados en general o evidencia extrapolada de estudios calificados 2++
D	Evidencia nivel 3 o 4, evidencia extrapolada de estudios calificados 2+ o consenso formal.
D(GPP)	Un punto de buena práctica (GPP, por su sigla en inglés) es una recomendación de la mejor práctica basada en la experiencia del grupo desarrollador de la guía.

Fuente: tomado y adaptado de (8).

**Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 2 (9).

Interpretación de las recomendaciones de American Society of Hematology (ASH), the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH), the National Hemophilia Foundation (NHF), and the World Federation of Hemophilia (WFH)***

Fuerza de recomendación	Interpretación
Recomendación fuerte	<i>Para pacientes:</i> la mayoría de los individuos en esta situación querrían la manera de proceder recomendada, y solo una pequeña proporción no. <i>Para clínicos:</i> la mayoría de las personas deberían seguir el curso de acción recomendado. No es probable que se necesiten ayudas formales para facilitar que los pacientes tomen decisiones coherentes con sus valores y preferencias. <i>Para responsables de políticas:</i> la recomendación puede ser adoptada como política en la mayoría de situaciones. La adherencia a esta recomendación según guías podría ser usada como criterio de calidad o indicador de desempeño. <i>Para investigadores:</i> la recomendación está fundamentada en investigación confiable u otros juicios convincentes que implican que es poco probable que la investigación adicional altere la recomendación. En ocasiones, las recomendaciones fuertes están basadas en evidencia de baja o muy baja certeza, en esos casos la investigación futura podría proveer información importante que altere la recomendación.
Recomendación condicional	<i>Para pacientes:</i> la mayoría de los individuos en esta situación querrían la manera de proceder recomendada, pero varios no. Las ayudas para la toma de decisión podrían ser útiles para que los pacientes tomen decisiones consistentes con sus riesgos individuales, valores y preferencias. <i>Para clínicos:</i> diferentes elecciones podrían ser apropiadas para pacientes individuales y los clínicos deben ayudar a cada paciente a tomar una decisión de intervención clínica consistente con sus valores y preferencias. Las ayudas para la toma de decisiones podrían ser útiles teniendo en cuenta los riesgos individuales, valores y preferencias de cada paciente. <i>Para responsables de políticas:</i> la realización de políticas requerirá un debate sustancial que incluya múltiples partes interesadas. Las medidas de desempeño de la manera de proceder sugerida deberían enfocarse en la documentación debida del proceso de toma de decisiones. <i>Para investigadores:</i> esta recomendación probablemente se fortalecería por investigación adicional para futuras actualizaciones o adaptaciones. Se podrían identificar posibles vacíos en el conocimiento al evaluar las condiciones, criterios, juicios, evidencia de soporte y consideraciones adicionales que soportaron la recomendación.
Declaración de buenas prácticas	Soportan intervenciones o prácticas que el panel desarrollador de la guía considera que tienen un beneficio neto inequívoco, pero que pueden no ser ampliamente reconocidas o utilizadas. No se basan en una revisión sistemática de la evidencia disponible; sin embargo, pueden interpretarse como recomendaciones fuertes.

Fuente: tomado y adaptado de (10).

***Herramienta utilizada para la evaluación de la evidencia de la GPC 3 (10).

**ANEXO 5. GUÍA DE CLASIFICACIÓN Y REPORTE
DE LAS CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS
DE LA ADENOMIOSIS**

Localización	Pared anterior
	Pared posterior
	Lado lateral derecho
	Lado lateral izquierdo
	Fondo uterino
Diferenciación*	Focal**
	Difusa
	Mixta
Adenomiosis quística o no quística	Describir característica
Compromiso de la capa uterina	A nivel de la zona de unión
	Mitad del miometrio
	Serosa
Extensión de la adenomiosis	Leve (<25 %) del miometrio
	Moderada (25-50 %) del miometrio
	Severa (>50 %) del miometrio
Tamaño de la lesión de adenomiosis	Medida en mm

*En caso de duda, definir como difuso

**Incluye adenomioma

Fuente: tomado y adaptado de (11).

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. Bogotá: 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. <https://doi.org/jnwm>
3. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *The BMJ.* 2016;352:i1152. <https://doi.org/ggdjmg>
4. Pedraza RS, González LEJ. Metodología de calificación y resumen de las opiniones dentro de consensos formales. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2009;38(4):777-85.
5. 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.
6. 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 Organo Of Asoc Esp Cir.* 2014;92(2):82-8.
7. Duffy A, Ní Bhuinneain M, Burke N, Murphy C. Duffy A, Ní Bhuinneain M, Burke N. *National Clinical Practice Guideline: Assessment and Management of Postmenopausal Bleeding.* Natl Women Infants Health Programme Inst Obstet Gynaecol. 2022.
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Heavy Menstrual Bleeding. Londres: RCOG Press; 2007 [citado 21 may 2024] Disponible en: <https://tinyurl.com/yc4c49xx>
9. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. Londres: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 [citado 23 mar 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/2c4yr3vv>
10. Connell NT, Flood VH, Brignardello-Petersen R, Abdul-Kadir R, Arapshian A, Couper S, et al. ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease. *Blood Adv.* 2021;5(1):301-25.
11. Van den Bosch T, de Bruijn AM, de Leeuw RA, Dueholm M, Exacoustos C, Valentin L, et al. Sonographic classification and reporting system for diagnosing adenomyosis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019;53(5):576-82. <https://doi.org/gm49gd>



ÍNDICE ANALÍTICO

A

ablación 77.
acetato de ulipristal 70, 71.
ácido fólico 85, 86.
 tranexámico 59, 64, 65, 67, 85.
adenomiosis 23, 49, 105.
aguda 82, 105.
algoritmo 34, 105, 119, 124, 126.
anamnesis 23, 40, 53.
anemia 43, 54, 58, 82-85, 87, 88.
anticoagulantes 53, 65, 66.
anticonceptivos orales 53, 59.
antiinflamatorios no esteroideos 64.

B

Bleeding Assessment Tool 50, 87.
biopsia 47-49.

C

calidad de vida 40, 42, 69, 77, 87.
cáncer 47, 49, 67, 71.
ciclo menstrual 40, 49, 71.
coagulopatía 50, 65, 77, 87, 105.
crónica 23, 105.
cuidado crítico 34, 58, 78.
CVM-22 42, 87.

D

danazol 70.
diagrama PRISMA 105.
disfunción ovulatoria 23, 53, 64.
dispositivo intrauterino 64.

E

ecografía 23, 43, 44, 47-49, 87.
embolización 76, 77.
enfermedad de Von Willebrand 50.
endometrio 45, 47, 53, 66, 67.
eritropoyetina 86.
examen físico 40, 44, 47, 50.

F

factores de riesgo 47, 48, 67, 76.
ferritina 43.

H

hemoderivados 58, 82, 85.
hemoglobina 82, 85.
hierro 43, 83-85, 88.
hiperplasia 44, 47.
histerectomía 75, 76.
histeroscopia 47, 49, 76.
histerosonografía 45, 47.

I

iatrogenia 44, 53, 65, 105.

L

leiomiomas 44, 76, 77, 105.
levonorgestrel 64.

M

malignidad 23.
menstruación 67.

O

ovulación 53, 65, 106.

P

Pipelle® 48.
pólipos 106.
prolactina 53.
progestina 60, 65, 67, 69.

R

regularidad 40, 105.
riesgo

T

tamoxifeno 48.
transfusión 82-85.

V

vitamina B12 85, 86.
volumen 40, 53, 77, 101.

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 sintomático de la paciente con sangrado uterino anormal 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 del paciente.