

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Diagnóstico y Tratamiento de la **HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL**

### Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-322-10**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.  
[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica, **Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional**, México: Secretaría de Salud; 2009.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

ISBN en trámite

## N93.8 Otras Hemorragias Uterinas o Vaginales Anormales

### GPC: Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional

#### AUTORES Y COLABORADORES

##### Coordinadores:

Dra. Ma. Luisa Peralta Pedrero	Médica Familiar	IMSS	Coordinación de Unidades de Alta Especialidad, División Excelencia Clínica, México DF.
--------------------------------	-----------------	------	--

##### Autores:

Dr. Luis Juan Antonio Matías	Gineco-obstetra		Adscrito al servicio de Ginecología UMAE.Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 CMN "La Raza", México DF.
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Gineco-obstetra		Adscrita al Servicio de Perinatología UMAE.Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 CMN "La Raza", México DF.
Dra. Nelly Judith González López	Gineco-obstetra	IMSS	Adscrita al Servicio de Oncología Ginecológica UMAE.Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 CMN "La Raza", México DF.
Dra. Ma. Luisa Peralta Pedrero	Médica Familiar		Coordinación de Unidades de Alta Especialidad, División Excelencia Clínica, México DF.

##### Validación Interna:

Dr. Oscar Enrique Jiménez Hernández	Gineco-obstetra		Adscrito al Servicio de Ginecología UMAE.Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 CMN "La Raza", México DF.
Dr. Juan Manuel López Carmona	Médico Familiar		Coordinación de Educación Médica, Estado de México
Dra. Brenda Ríos Castillo	Gineco-obstetra	IMSS	Adscrita al Servicio de Biología de la Reproducción UMAE.Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 CMN "La Raza", México DF.
Dra. Silvia Sanchez Ambríz	Médico Familiar		Unidad de Medicina Familiar No. 5 México DF.

##### Validación Externa:

Dr. Víctor Manuel Vargas Hernández			Academia Mexicana de Cirugía
Dr. Rafael Gerardo Buitrón García Figueroa			Academia Mexicana de Cirugía

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES .....	3
1. CLASIFICACIÓN .....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA .....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	7
3.3 DEFINICIÓN .....	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES .....	9
4.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO .....	10
4.1.1 DEFINICIÓN DE PATRONES NORMALES DE LA MENSTRUACIÓN ALGORITMO 1 .....	10
4.1.2 INTERROGATORIO Y EXPLORACIÓN FÍSICA .....	11
4.1.3 MÉTODOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA MEDIR LA MAGNITUD DE PÉRDIDA DE SANGRE MENSTRUAL .....	12
4.1.4 EXÁMENES DE LABORATORIO .....	13
4.1.5 ULTRASONIDO.....	14
4.1.6. BIOPSIA .....	15
4.1.7 HISTEROSCOPIA Y DETERMINACIONES HORMONALES .....	16
4.1.8 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	18
4.2 TRATAMIENTO.....	20
4.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ALGORITMO 2, CUADRO 3 .....	20
4.2.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ALGORITMO 2, CUADRO 4.....	25
4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA .....	27
4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA .....	27
4.3.1.1 REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN .....	27
4.3.2 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE CONTRARREFERENCIA .....	28
4.3.2.1 CONTRARREFERENCIA AL 2º Y PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN .....	28
6. ANEXOS.....	29
6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA .....	29
6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	30
6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD .....	33
6.4 MEDICAMENTOS.....	36
ALGORITMOS.....	39
6. GLOSARIO.....	41
7. BIBLIOGRAFÍA.....	43
8. AGRADECIMIENTOS .....	45
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	46
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR .....	47
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	48

## 1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: IMSS-322-10	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médico Familiar, Gineco-obstetras
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	N938 Otras Hemorragias Uterinas o Vaginales Anormales
CATEGORÍA DE GPC	Primero, Segundo o Tercer Nivel de Atención <span style="float: right;">Diagnóstico Tratamiento</span>
USUARIOS POTENCIALES	Médico Familiar, Gineco obstetra
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social Delegaciones o UMAE participantes: División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE. UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No 3, CMN La Raza, Distrito Federal. Coordinación de Educación Médica, Estado de México Oriente. Unidad de Medicina Familiar número 5 D.F. Delegación Norte
POBLACIÓN BLANCO	Mujeres con sangrado transvaginal abundante
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Métodos indirectos y directos para medir la cantidad de sangrado transvaginal Métodos diagnósticos para diferenciar entre SUA y HUD Tratamiento médico y quirúrgico de la HUD
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	En el primer nivel de atención: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el número de mujeres con HUD con diagnóstico y tratamiento médico adecuado</li> <li>• Incrementar el envío oportuno de mujeres con sangrado transvaginal abundante a segundo nivel de atención.</li> <li>• Incrementar el envío de mujeres con HUD que requieren tratamiento farmacológico no disponible en primer nivel de atención o que requieren tratamiento quirúrgico.</li> </ul> En el segundo nivel y Tercer de atención <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar y optimizar el uso de métodos diagnósticos ambulatorios para la atención de mujeres con sangrado transvaginal abundante.</li> <li>• Incrementar el número de pacientes con tratamiento médico durante el tiempo correcto antes de pensar en falla terapéutica</li> <li>• Incrementar el número de pacientes con HUD que utilizan el DIU-L para su control</li> <li>• Disminuir el número de histerectomías como tratamiento de primera línea en HUD.</li> <li>• Incrementar el número de mujeres con indicaciones precisas para su seguimiento en la contrarreferencia.</li> </ul>
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 30 Guías seleccionadas: 3 del periodo 2001 y 2009 Revisiones sistemáticas y Metaanálisis: 12 ....Reporte de Caso: 2 Revisiones clínicas: 10 Estudio transversal: 1 Estudio de validación de prueba diagnóstica: 1 Estudio de costo-efectividad y calidad de vida ECA: 1 Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones*
MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO IMSS-322-10 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: [WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX](http://WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX)

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

### Diagnóstico

¿Cuáles son los patrones normales de la menstruación?

¿Se recomienda utilizar los métodos directos e indirectos para medir la magnitud de pérdida de sangre menstrual?

¿Cuál es la causa de la hemorragia uterina disfuncional?

¿Cuáles son los puntos clave del interrogatorio y exploración física en una mujer con hemorragia uterina disfuncional?

¿Cuáles son los exámenes de laboratorio y gabinete que influyen en la toma de decisiones del ginecólogo que atiende mujeres con hemorragia uterina disfuncional?

¿Cuál es el diagnóstico diferencial de la hemorragia uterina disfuncional?

### Tratamiento

¿Cuáles fármacos han demostrado ser efectivos en el tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional?

¿Alternativas de tratamiento quirúrgico para la hemorragia uterina disfuncional?

¿Cuáles son las indicaciones para realizar destrucción endometrial?

¿En qué casos se recomienda la histerectomía como tratamiento en la hemorragia uterina disfuncional?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

La hemorragia uterina anormal (HUA) es la segunda causa de consulta ginecológica, después de las infecciones cervicovaginales, por su origen puede ser de tipo anatómica o disfuncional.

La hemorragia uterina disfuncional o anovulatoria (HUD) es la principal causa de hemorragia en la mujer adulta, su diagnóstico es de exclusión. (Cano, 2006) Se estima que alrededor de 10 millones de mujeres en México sufren de hemorragia uterina y anualmente, solo 6 millones de ellas buscan atención médica; el diagnóstico se sospecha mediante el interrogatorio y examen físico (exploración ginecológica), y posteriormente confirmación mediante estudios de laboratorio y gabinete. (COMEGO, 2008)

La anovulación es parte de la fisiopatología, la cual se presenta en dos grupos principalmente:

- Mujeres en edad Reproductiva (19 a 39 años)
- Mujeres en edad reproductiva tardía ( de los 40 años a la menopausia)

En el primer grupo del 6 al 10% de las mujeres con HUD tiene hiperandrogenismo con anovulación crónica (ovarios poliquísticos) acompañándose de trastornos en el ciclo menstrual, hirsutismo y obesidad. (Goldstein.2006)

La anovulación es la causa más frecuente de amenorrea secundaria.

La anovulación crónica resulta de una disfunción hipotalámica, diagnosticándose con niveles bajos o normales de hormona folículo estimulante, pudiendo ser resultado de estrés fisiológico, ejercicio en exceso o pérdida de peso

Como factores de riesgo conocidos son la edad (menores o mayores de 40 años), y el peso. (COMEGO, 2008)

#### 3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre el diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional. Los objetivos de la presente guía son:

En el primer nivel de atención:

- Incrementar el número de mujeres con HUD con diagnóstico y tratamiento médico adecuado
- Incrementar el envío oportuno de mujeres con sangrado transvaginal abundante a segundo nivel de atención.
- Incrementar el envío de mujeres con HUD que requieren tratamiento farmacológico no disponible en primer nivel de atención o que requieren tratamiento quirúrgico.

#### **En el segundo nivel y Tercer de atención**

- Incrementar y optimizar el uso de métodos diagnósticos ambulatorios para la atención de mujeres con sangrado transvaginal abundante.
- Incrementar el número de pacientes con tratamiento médico durante el tiempo correcto antes de pensar en falla terapéutica
- Incrementar el número de pacientes con HUD que utilizan el DIU-L para su control
- Disminuir el número de histerectomías como tratamiento de primera línea en HUD.
- Incrementar el número de mujeres con indicaciones precisas para su seguimiento en la contrarreferencia

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### **3.3 DEFINICIÓN**

Se entiende por Hemorragia Uterina Disfuncional a la pérdida de sangre proveniente de útero en ausencia de padecimiento orgánico y sin relación a causas obstétricas (embarazo o puerperio), que produce cambios en la frecuencia del ciclo menstrual, en su duración o en la cantidad. La hemorragia uterina puede interferir física, social, emocionalmente en la vida de la mujer, y repercutir en su calidad de vida, pudiendo estar acompañada de otros síntomas; aunque no se asocia a altas cifras de mortalidad, es una causa frecuente de consulta y motivo de referencia a ginecología

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

## 4.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

### 4.1.1 DEFINICIÓN DE PATRONES NORMALES DE LA MENSTRUACIÓN ALGORITMO 1

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p>	<p>En la hemorragia uterina disfuncional se producen cambios en la frecuencia del ciclo menstrual, en su duración, o en la cantidad de la pérdida sanguínea.</p> <p>En un ciclo anovulatorio el cuerpo luteo no se desarrolla, el ovario pierde su capacidad para producir progesterona, pero la producción estrogénica continúa, esta situación trae como consecuencia una proliferación endometrial sin una descamación inducida por progesterona que culmine en una menstruación, el resultado clínico es una hemorragia no cíclica, impredecible e inconsistente en cuanto al volumen.</p> <p style="text-align: right;">IV [E: Shekelle] <i>Speroff L, 2004</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Estudios clínicos sobre diarios e historias menstruales determinaron que:</p> <p>La duración de la menstruación normal es de 2-7 días, con un promedio de 4.</p> <p>El intervalo menstrual normal tiene un rango de 25 a 35 días, con un promedio de 31.</p> <p>La cantidad normal de pérdida sanguínea se encuentra en un rango de 40 a 80 ml con un promedio de 60 ml.</p> <p style="text-align: right;">2+ <i>NICE 2007</i></p>

**R**

Es importante conocer las características de la menstruación consideradas normales y tomarlas como marco de referencia, para determinar si una paciente se encuentra con menstruaciones normales o bien con alteración en el patrón menstrual.

**C**  
NICE, 2007

**E**

Estudios observacionales concluyeron que la edad influye en la cantidad de pérdida hemática menstrual, ya que mujeres de 15 años sangraban 33.8 ml comparados a 49.7 ml en mujeres de 30 años.

**2+**  
NICE, 2007

**R**

Es importante considerar la edad de la paciente ya que en los extremos de la vida reproductiva son más frecuentes los ciclos anovulatorios, como principal causa de hemorragia uterina disfuncional (HUD).

**D**  
[E: Shekelle]  
Speroff L, 2004

#### 4.1.2 INTERROGATORIO Y EXPLORACIÓN FÍSICA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Para el abordaje diagnóstico del sangrado uterino anormal se deben considerar las alteraciones gestacionales en mujeres en edad reproductiva como: Amenaza de aborto, embarazo ectópico, enfermedades del trofoblasto o complicaciones puerperales (cuadro 2)	<b>III</b> [E: Shekelle] Hatasaka, 2005
<b>R</b>	Una historia clínica es fundamental para detección de hemorragia uterina disfuncional, con un interrogatorio orientado y un adecuado examen físico incluyendo toma de signos vitales, peso y talla, coloración de piel y mucosas, nivel de conciencia, presencia de petequias, equimosis o hematomas, exploración mamaria, abdominal, hepática y de tiroides. En pacientes que ya iniciaron vida sexual debe incluir exploración bimanual y especuloscopia vaginal.	<b>C</b> [E: Shekelle] Hatasaka, 2005 <b>D</b> NICE 2007

<b>R</b>	<p>En el interrogatorio y exploración física investigar: Características del sangrado, síntomas relacionados que puedan orientar a anomalías anatómicas o histológicas, impacto en la calidad de vida y presencia de enfermedades concomitantes.</p> <p>Tratamientos farmacológicos (anticoagulantes, anticonceptivos hormonales) o utilización de dispositivos intrauterinos.</p> <p>Si existen síntomas como sangrado intermenstrual o poscoital, presión y/o dolor pélvico, deberán efectuarse otros estudios como ultrasonido.</p>	<p><b>D</b> NICE 2007</p>
<b>E</b>	<p>Aproximadamente entre 6 a 10% de las mujeres con hemorragia uterina disfuncional tiene hiperandrogenismo con anovulación crónica, lo cual incluye trastornos del ciclo menstrual, hirsutismo y obesidad</p>	<p><b>IV</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>R</b>	<p>En toda paciente con HUD se debe determinar la presencia de obesidad y datos de hirsutismo.</p> <p>En pacientes de 19 a 39 años con obesidad, irregularidad menstrual y datos de hiperandrogenismo buscar datos de ovarios poliquísticos</p>	<p><b>D</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>E</b>	<p>La rápida progresión de hirsutismo y virilización puede ser secundaria a tumor suprarrenal</p>	<p><b>IV</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>R</b>	<p>Interrogar datos de sospecha de tumor suprarrenal y tiempo de evolución del hirsutismo y virilización.</p>	<p><b>D</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>

#### 4.1.3 MÉTODOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA MEDIR LA MAGNITUD DE PÉRDIDA DE SANGRE MENSTRUAL

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	<p>Existen métodos directos , indirectos y subjetivos para calcular el volumen de la pérdida hemática durante la menstruación. La determinación de Hematina/alcalina es un método directo que cuantifica entre 95 y 100% de la pérdida. Los métodos subjetivos como la anamnesis pueden orientar el diagnóstico de hemorragia uterina, sin embargo la percepción de la paciente puede no corresponder a la realidad.</p>	<p><b>2-</b> NICE, 2007</p>

**E**

Existen métodos indirectos como el de Higham, que otorga una puntuación de acuerdo al número de toallas, tampones o si la paciente refiere la presencia de coagulos. Con un punto de corte de 100 tiene una sensibilidad de 86% y una especificidad de 89% para el diagnóstico de Hemorragia. (cuadro 1)

**Ia**  
**[E: Shekelle]**  
*Fraser S, 2001*  
*Matteson KA, 2009*

**R**

Algunos estudios diagnósticos muestran que los métodos directos son más exactos para el cálculo, sin embargo generalmente no son accesible en la práctica clínica, y no son recomendables en forma rutinaria.

**D**  
*NICE 2007*

**R**

Los métodos subjetivos son los más utilizados en la práctica clínica y ayudan en el protocolo de estudio de pacientes con hemorragia uterina

**A**  
**[E: Shekelle]**  
*Fraser S, 2001*  
*Matteson KA, 2009*

#### 4.1.4 EXÁMENES DE LABORATORIO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	<p>A medida que se incrementa el sangrado uterino puede existir disminución de eritrocitos y/o hemoglobina. Se reportó que 19% de pacientes con menorragia presentaron desordenes de coagulación.</p> <p>La menorragia es más frecuente cuando existen alteraciones de la coagulación (por ejemplo, enfermedad de Von Willebrand), uso de anticoagulantes, mujeres que han tenido hemorragia uterina desde menarquía y/o tienen antecedentes familiares o personales que sugieran desordenes de la coagulación.</p>	<p><b>3</b>  <i>NICE 2007</i></p>
<b>R</b>	<p>Se debe realizar una biometría hemática en todas las pacientes que tengan hemorragia uterina.</p> <p>Las pruebas para trastornos de coagulación, deben de ser realizadas en mujeres que tienen menstruación abundante desde la menarca o con una historia familiar o personal sugestiva de trastornos de la coagulación.</p>	<p><b>C</b>  <i>NICE 2007</i></p>

<b>R</b>	Las pruebas con ferritina sérica no deben ser realizadas rutinariamente en mujeres con sangrado menstrual abundante.	B NICE 2007
<b>E</b>	Para el abordaje diagnóstico del sangrado uterino anormal se deben considerar las alteraciones gestacionales en mujeres en edad reproductiva como: Amenaza de aborto, embarazo ectópico, enfermedades del trofoblasto o complicaciones puerperales (cuadro 2)	III [E: Shekelle] Hatasaka, 2005
<b>R</b>	La realización de pruebas inmunológicas de gonadotropinas coriónicas deben ser realizadas en toda mujer con sangrado uterino anormal	C [E: Shekelle] Hatasaka, 2005

#### 4.1.5 ULTRASONIDO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Fase del ciclo El ultrasonido ginecológico nos permite valorar la línea endometrial (LE) estableciendo una conducta en función del grosor de dicha línea. Es conveniente realizarla en la primera mitad del ciclo, después de la menstruación.	III [E: Shekelle] Manrique, 2009
<b>E</b>	El ultrasonido (USG) transvaginal es útil para el diagnóstico de lesiones focales como leiomiomas ya que detecta alteraciones, en mujeres premenopausicas hasta en 97% de los casos.	IIb [E: Shekelle] COMEGO
<b>R</b>	El ultrasonido es la primera elección de métodos diagnósticos, en pacientes con hemorragia uterina para identificar anomalías estructurales.	A NICE 2007
<b>E</b>	El rango de sensibilidad del USG transvaginal para identificar anomalías uterinas se encuentra en 48-100% y su especificidad es de 12 a 100%.	2++ NICE 2007

**E**

El límite superior considerado normal para el espesor del endometrio en el ultrasonido transvaginal depende de la etapa del ciclo menstrual. En mujeres premenopáusicas con sangrado, un espesor mayor de 16mm tiene una sensibilidad del 67%, una especificidad del 75% y valor predictivo positivo de 14% para demostrar la patología relevante. Para las mujeres posmenopáusicas con sangrado, un espesor mayor de 5 mm tiene una sensibilidad de al menos 82% para la detección de anormalidades del endometrio, y para detectar el cáncer de endometrio tiene una sensibilidad del 80% -100% y una especificidad del 60%.

IV  
[E: Shekelle]  
ACR, 2006

**R**

El ultrasonido transvaginal en mujeres con hemorragia uterina es útil en la evaluación inicial, limitando a la histeroscopia de consultorio a los casos positivos o dudosos.

B  
[E: Shekelle]  
COMEGO

**R**

Las indicaciones de ultrasonido en mujeres con sangrado menstrual abundante:  
Útero palpable abdominal  
En el examen vaginal se detecta masa palpable de origen incierto  
Falla de tratamiento farmacológico

D  
NICE 2007

**R**

La histeroscopia deberá realizarse cuando los resultados de ultrasonido no son concluyentes.

A  
NICE 2007

#### 4.1.6. BIOPSIA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Las indicaciones para una biopsia incluyen: -Línea endometrial igual o mayor a 12 mm por USG -Hemorragia uterina persistente principalmente en mayores de 40 años o con peso igual o mayor a 90 Kg	1a NICE 2007
<b>E</b>	Mujeres menores de 35 años sin respuesta a tratamiento médico son candidatas a biopsia	IV [E: Shekelle] COMEGO

<b>E</b>	En general la toma de biopsia del endometrio, no es necesaria si el espesor es menor de 5 mm	IV [E: Shekelle] ACR, 2006
<b>E</b>	La biopsia endometrial se debe realizar para excluir el cáncer endometrial o la hiperplasia anormal, excepto en mujeres que no han iniciado vida sexual. Tiene una sensibilidad de 60-90% y una especificidad de 98%. Se ha determinado que, para la toma de biopsia, la cánula de Novak tiene 9.5% de falla y la de Pipelle 12.8%	1a NICE 2007
<b>R</b>	La biopsia de endometrio con cánulas de aspiración endometrial representa una técnica sensible y segura, pero deberá considerarse con cautela la presencia de falsos negativos	C [E: Shekelle] COMEGO
<b>E</b>	Cuando la toma de biopsia con cánulas, AMEU o histeroscopia no sea posible, el legrado uterino instrumental es la última instancia debido al riesgo de eventos adversos y mayor costo.	IV [E: Shekelle] COMEGO

#### 4.1.7 HISTEROSCOPIA Y DETERMINACIONES HORMONALES

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	La histeroscopia puede identificar cáncer endometrial con una sensibilidad de 86.4% y una especificidad de 99.2%, disminuye para identificar enfermedad endometrial benigna con una sensibilidad de 78% y especificidad de 98.7%	2++ NICE 2007
<b>E</b>	La histeroscopia parece ser la mejor prueba en términos de sensibilidad y especificidad, en la detección de padecimientos intrauterinos, sin embargo no se ha evaluado en términos de costo-beneficio y requiere de entrenamiento y equipo especial; es particularmente útil para identificar anomalías intracavitarias uterinas	IIb [E: Shekelle] COMEGO

<b>E</b>	<p>Las mujeres con enfermedad tiroidea en un estudio de casos y controles demostró que el 78.5% tiene ciclos menstruales regulares, y 21.5% ciclos irregulares.</p>	<p><b>2+</b> NICE 2007</p>
<b>R</b>	<p>Las pruebas de función tiroidea no son necesarias de manera rutinaria en la evaluación inicial; y deberán realizarse si existen signos y síntomas de enfermedad tiroidea.</p>	<p><b>C</b> NICE 2007</p>
<b>E</b>	<p>Aproximadamente entre 6 a 10% de las mujeres con hemorragia uterina disfuncional tiene hiperandrogenismo con anovulación crónica, hirsutismo y obesidad</p>	<p><b>IV</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>R</b>	<p>La determinación de niveles de testosterona-sulfato de dehidroepiandrosterona y 17-hidroxiprogesterona está indicada en mujeres con hirsutismo acompañada de virilización.</p>	<p><b>D</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>R</b>	<p>Deberá descartarse síndrome de ovarios poliquísticos en el pacientes de 19 a 39 años con obesidad, irregularidad menstrual y datos de hipérandrogenismo</p>	<p><b>D</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>E</b>	<p>La rápida progresión de hirsutismo y virilización puede ser secundaria a tumor suprarrenal</p>	<p><b>III</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>R</b>	<p>Ante la rápida progresión de hirsutismo y virilización se debe descartar un tumor suprarrenal.</p>	<p><b>C</b> [E: Shekelle] COMEGO</p>
<b>E</b>	<p>El tumor ovárico de Sertoli o tumor de células de Leydig también conocido como arrenoblastoma se ubica dentro de los tumores ováricos de los cordones sexuales en donde la producción excesiva de testosterona se manifiesta con alto grado de virilización y distensión abdominal</p>	<p><b>III</b> [E: Shekelle] Kiran A, 2009</p>



Ante la rápida progresión de hirsutismo y virilización se debe descartar tumor Sertoli.

C  
[E: Shekelle]  
Kiran A, 2009

#### 4.1.8 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La hemorragia uterina disfuncional es un diagnóstico de exclusión, por lo cual el clínico debe descartar inicialmente cualquier enfermedad orgánica o endocrinológica</p>	<p>IV COMEGO</p>
	<p>El diagnóstico diferencial se realizará con otras etiologías, causantes de sangrado uterino anormal incluyendo complicaciones del embarazo, y otras patologías ginecológicas (cuadro 2)</p>	<p>C [E: Shekelle] Hatasaka, 2005</p>
	<p>En un estudio aleatorizado de mujeres con sangrado uterino se determinó que en 11.5% se asocia a pólipos uterinos.</p>	<p>1+ NICE, 2007</p>
	<p>En un grupo de pacientes italianas con menorragia se realizó histeroscopia y ultrasonografía detectando que el 19.5% presentaron pólipos endometriales.</p>	<p>2+ NICE, 2007</p>

- E** En un estudio retrospectivo de casos clínicos mediante estudio histopatológico se encontró hiperplasia endometrial en 3.3% de las pacientes. En otro estudio se realizó histeroscopia con estudio histopatológico endometrial y se encontró que 8.5% de las pacientes tenían hiperplasia endometrial adenomatosa. En un estudio retrospectivo de casos que incluyó 1 033 mujeres con hemorragia uterina anormal se encontraron 5 casos con cáncer endometrial y 45 con hiperplasia. Los factores de riesgo asociados con cáncer de endometrio fueron exceso de peso, antecedentes familiares e infertilidad. 3  
NICE, 2007
- En mujeres con hemorragia uterina anormal entre los 35 y 54 años la incidencia de cáncer de endometrio es de 1 por cada 10,000 mujeres
- Un estudio transversal de 1 120 mujeres con menorragia se identificó por histeroscopia que 0.3% tenían carcinoma endometrial
- E** En una serie de casos que incluyó 215 mujeres diagnosticadas con endometritis se encontraron que 76% tenían una historia de menorragia. 2+  
NICE 2007
- E** En el Reino Unido un estudio de diagnóstico en 1 120 mujeres con menorragia 8 (0.7%) tenían atrofia genital documentada por histeroscopia. 3  
NICE, 2007
- En una serie de casos en donde se realizó legrado se encontró 0.8% endometrio atrófico
- E** Estudios observacionales reportan que 73% de mujeres con endometriosis tienen historia de sangrado menstrual abundante correlacionándolo con el reporte histopatológico. 3  
NICE, 2007
- E** En varios estudios se ha reportado que en pacientes con enfermedad de Von Willebrand se presentan sangrados cíclicos abundantes hasta en 15.4% de los casos. 3  
NICE, 2007

<b>E</b>	Estudios clínicos de mujeres con menorragia (n = 215) se diagnosticó endometritis en un 76% a través de estudio histeroscópico.	2+ NICE, 2007
<b>E</b>	El sitio, el tamaño y el número de fibromas están ligados al nivel de hemorragia uterina, como se evidenció en un estudio diagnóstico por histeroscopia reportando que el 27% de las pacientes con hemorragia uterina anormal tenían miomas submucosos.	3 NICE 2007
<b>R</b>	Para establecer el diagnóstico de HUD se deberá descartar: Pólipos, miomas, trastornos de la coagulación, endometritis, atrofia genital, endometriosis, hiperplasia endometrial, cáncer endometrial, endometrio atrófico.	C NICE 2007

## 4.2 TRATAMIENTO

### 4.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ALGORITMO 2, CUADRO 3

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>E</b>	La revisión de ensayos clínicos determinó que un DIU-L mejora la calidad de vida de las mujeres con menorragia tan efectivamente como el tratamiento quirúrgico, mientras que una minoría de mujeres prefiere la medicación oral a largo plazo. Aunque todos estos tratamientos tienen potenciales efectos secundarios, la histerectomía tiene más probabilidades de causar complicaciones graves.	Ia [E: Shekelle] Marjoribanks J, 2006
<b>E</b>	El tratamiento de primera elección para la HUD es el manejo médico. Su finalidad es evitar episodios agudos de hemorragia, prevenir la anemia, y mejorar la calidad de vida de las pacientes.	IV [E: Shekelle] COMEGO
<b>R</b>	Cuando un tratamiento médico no ha sido efectivo se recomienda utilizar un segundo tratamiento médico antes de considerar los tratamientos quirúrgicos.	D NICE 2007

**E**

EL DIU-L reduce el sangrado en más de 95% de los casos tratados con beneficio máximo a los 6 meses.

Un meta-análisis, reportó que no existen trabajos controlados en donde se compare el uso de DIU-L con noretindrona continua.

La disminución de la pérdida hemática con el DIU con levonorgestrel fue menor en comparación con la ablación endometrial, pero con más efectos adversos en el grupo del DIU (mastalgias y sangrado intermenstrual)

**1+**  
NICE 2007

**1a**  
COMEGO

**R**

El uso de DIU-L es la opción que mejores resultados ofrece en el control de la HUD. Se deben considerar los efectos secundarios

**A**  
NICE 2007

**E**

El sistema liberador de levonorgestrel es más efectivo que la noretisterona cíclica (durante 21 días) como tratamiento para el sangrado menstrual abundante. Las mujeres con este sistema están más satisfechas y desean continuar con el tratamiento pero experimentan más efectos secundarios como sangrado intermenstrual y sensibilidad mamaria.

**1a**  
[E: Shekelle]  
Lethaby AE, Cooke I,  
2008

**E**

Noretisterona oral dosis de 15mg por día; del 5° al 16° día del ciclo menstrual reduce el sangrado en más de 83% de los casos.

**2-**  
NICE 2007

**E**

El uso de progesterona por 21 días parece reducir de manera significativa la pérdida sanguínea en mujeres con HUD. Un meta-análisis concluyó que éste tratamiento no proporciona ventajas, a largo plazo, para el control de la hemorragia uterina disfuncional, comparado con antiinflamatorios no esteroideos, DIU-L y Danazol, sin embargo puede administrarse de manera inmediata para el control de la hemorragia y sólo como un tratamiento temporal.

**1a**  
[E: Shekelle]  
COMEGO

**R**

El progestágeno oral sólo, durante la fase lutea, no deberá administrarse.

**A**  
NICE 2007

**E**

El uso de progesterona cíclica en la 2ª fase del ciclo menstrual (a partir del día 15 del ciclo durante 10 días) parece ser igual de eficaz que los AINEs, Danazol.

**1a**  
[E: Shekelle]  
*Lethaby AE, Cooke I, 2008*

**E**

Análogos de GnRh (Goserelina) subcutáneamente mensual de 3 a 6 meses, reduce el sangrado en más de 89 %. Sin embargo se asocia con importantes efectos adversos incluyendo síntomas perimenopáusicos.

**1+**  
*NICE 2007*

**E**

Ácido tranexámico reduce el sangrado en el 88% de los casos

**1+**  
*NICE 2007*

**E**

El tratamiento antifibrinolítico provoca una mayor reducción en las mediciones objetivas del sangrado menstrual abundante en comparación con el placebo u otros tratamientos médicos (AINE, progestágenos orales de la fase luteínica y etamsilato). Este tratamiento no se asoció con un aumento en los efectos secundarios comparado con placebo, AINE, tratamiento con progestágenos orales en la fase luteínica y etamsilato. Las hemorragias, las manchas y la vida sexual mejoraron significativamente después del tratamiento con ácido tranexámico cuando se comparó con tratamiento con progestágenos orales en la fase luteínica, pero no se evaluaron otras medidas de calidad de vida. Ningún estudio presentó como medida de resultado el coste de recursos utilizados. No existen datos disponibles dentro de ECA que registren la frecuencia de eventos tromboembólicos con este medicamento.

**1a**  
[E: Shekelle]  
*Lethaby A, Farquhar C, 2008*

**R**

El etamsilato no deberá utilizarse en forma rutinaria para el tratamiento del sangrado menstrual abundante.

**A**  
*NICE 2007*

**E**

Antiinflamatorios no esteroideos, reducen el sangrado en el 49 % de los casos

**3**  
*NICE, 2007*

**E**

En un pequeño ensayo que usó un diseño cruzado, sólo se analizaron datos desde el primer periodo de tratamiento (ciclos 3 y 4). No hubo diferencias significativas en la pérdida sanguínea menstrual entre aquellas pacientes tratadas con anticonceptivo oral combinado, danazol, ácido mefenámico o naproxeno.

Anticonceptivos orales combinados, 1 tableta diario por 21 días, reduce el sangrado en 43 %.

**1a**  
[E: Shekelle]  
Farquhar C, 2009

**E**

El Danazol es un esteroide sintético que suprime a los receptores endometriales de estrógeno-progesterona produciendo atrofia endometrial, lo cual reduce la cantidad de pérdida sanguínea en mujeres con HUD hasta en 70%, y ocasiona amenorrea en 20% de los casos, sin embargo presenta efectos adversos con gran frecuencia.

**1b**  
COMEGO

**R**

Aunque el Danazol es efectivo para el sangrado menstrual abundante, su uso puede estar limitado por sus efectos secundarios y la necesidad de un tratamiento continuado. Las recomendaciones para la atención clínica son limitadas debido al escaso número de ensayos clínicos y a los pequeños tamaños de muestra de los ensayos incluidos.

**A**  
[E: Shekelle]  
Beaumont H, 2007

**R**

El danazol no se debe utilizar rutinariamente para el tratamiento de sangrado menstrual abundante.

**A**  
NICE, 2007

El tratamiento farmacológico está indicado cuando se descartaron anomalías estructurales o histológicas del útero. Se recomienda considerar el siguiente orden de las alternativas de tratamiento médico:

**R**

1.- DIU-L Es una opción efectiva de manejo a largo plazo sobre todo cuando es necesario conservar la fertilidad. Con este método se obtiene una alta satisfacción de parte de las pacientes.

**A**  
NICE, 2007

2.- Acido tranexámico, Aines .

3.- Noretisterona 15 mg diarios del 5° al 26° día del ciclo menstrual o progesterona de acción prolongada (medroxiprogesterona). Este esquema es el que mejor para controlar la pérdida hemática a corto plazo.

**R**

4. El uso de Análogo GNRH, puede ser considerado previo a un manejo quirúrgico, o cuando algunas alternativas de tratamiento como la ablación endometrial o la embolización de arterias uterinas está contraindicado.

5. Considerar Danazol como una alternativa efectiva en reducir el sangrado uterino, pero sus efectos adversos pueden limitar su utilización a largo plazo. Existen un pequeño número de trabajos, por lo que no es posible emitir una recomendación adecuada para su uso en la práctica clínica en pacientes con HUD.

**A**  
[E: Shekelle]  
Apgar BS, 2007

**R**

Se recomiendan los anticonceptivos combinados como alternativa al ácido tranexámico o AINEs

**B**  
NICE, 2007

**E**

La revisión sistemática proporciona pruebas limitadas de la eficacia de los AINE (entre los cuales el más frecuentemente estudiado es el ácido mefenámico) como tratamiento para reducir el sangrado menstrual profuso. Sin embargo la eficacia de los AINE es superada por el danazol, el ácido tranexámico y el DIU-L. Los otros tratamientos médicos parecen ser igualmente eficaces comparados con los AINE aunque hay una indicación de que el ácido mefenámico puede ser más eficaz que el etamsilato o el progestágeno oral. El danazol también reduce los días de sangrado pero causa mayor frecuencia de eventos adversos comparado con los AINES. Los efectos gastrointestinales que se producen a menudo con el tratamiento con AINE, son menos probables con el ácido mefenámico que con el naproxeno. No obstante, los beneficios de los AINE demostrados en esta revisión son moderados.

**Ia**  
[E: Shekelle]  
Lethaby A, Augood C, 2009

**R**

Cuando la HUD coexiste con dismenorrea se aconseja utilizar AINE

**GPP**  
NICE, 2007

**R**

La utilización de AINES o ácido tranexámico deberá ser retirada si no se observa mejoría dentro de los 3 primeros ciclos de tratamiento

**GPP**  
NICE, 2007

4.2.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ALGORITMO 2, CUADRO 4

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	En un meta-análisis de ECA se encontró que en 58% de las mujeres con tratamiento médico requirieron tratamiento quirúrgico a los dos años; la resección endometrial fue más efectiva significativamente que el tratamiento médico para el control del sangrado	1a [E: Shekelle] <i>Marjoribanks J, 2006</i>
<b>E</b>	En un estudio de costo-efectividad se determinó que durante el primer año el DIU-L fue la mejor alternativa comparado con la histerectomía en costos y sin diferencias para la calidad de vida. El 20% de las mujeres con DIU-L requirieron histerectomía en el primer año de seguimiento. La reducción del sangrado con el DIU-L se presentó dentro de los primeros 3 a 6 meses posinserción. El DIU-L es económico a corto plazo, pero no existen estudios suficientes para determinar si es costo-efectivo a largo plazo.	1a [E: Shekelle] <i>Hurskainen R, 2001</i>
<b>E</b>	Se observó un efecto terapéutico similar para tratamiento de la hemorragia menstrual abundante a los 6, 12 y 24 meses, en un meta-análisis de 6 ensayos clínicos aleatorizados, que compararon el DIU-L (196 mujeres) con la ablación endometrial (194 mujeres). Tres estudios incluyeron ablación de primera generación y tres de segunda generación, se realizó análisis por separado sin encontrar diferencias significativas. La frecuencia de histerectomía fue similar (11 y 10% respectivamente). La perforación uterina no se observó en ninguno de los dos procedimientos (Incidencia referida en la bibliografía de 1 por 1000 inserciones de DIU-L y 3-25 por 1000 procedimientos de ablación.	a [E: Shekelle] <i>Kaunitz AM, 2009</i>
<b>R</b>	Se recomienda el DIU-L para mujeres que puedan desear futuros embarazos. Las mujeres que sean sometidas a ablación endometrial y que tengan riesgo de embarazo deben utilizar métodos anticonceptivos.	A [E: Shekelle] <i>Kaunitz AM, 2009</i>
<b>R</b>	La ablación endometrial debe ser considerada cuando el sangrado uterino tienen un impacto severo en la calidad de vida de la mujer que no desea embarazo en el futuro.	C <i>NICE, 2007</i>

**R**

La ablación endometrial puede ser considerada para mujeres con utero sin anomalías anatómicas ni histológicas y también para las que tienen pequeños fibromas (menos de 3 cm de diámetro)

**A**  
NICE, 2007

**E**

La destrucción endometrial ofrece una alternativa a la histerectomía como tratamiento quirúrgico para el sangrado menstrual profuso. Ambos procedimientos son efectivos y las tasas de satisfacción son altas. Aunque la histerectomía se asocia con un tiempo de operación más prolongado, un período de recuperación más prolongado y tasas más altas de complicaciones postoperatorias, ésta ofrece un alivio permanente del sangrado menstrual profuso. El coste de la destrucción endometrial es significativamente menor que la histerectomía pero debido a que el re-tratamiento es a menudo necesario la diferencia de coste se reduce con el transcurso del tiempo.

**Ia**  
[E: Shekelle]  
Lethaby A, Shepperd S,  
1999

**R**

La ablación endometrial debe preferirse a la histerectomía para mujeres con sangrado menstrual abundante con utero equivalente, no mayor de 10 semanas de embarazo.

**A**  
NICE, 2007

**E**

Comparando las técnicas de ablación endometrial de segunda generación con las de primera generación no se han determinado diferencias significativas en relación a las tasas de éxito y satisfacción de la paciente, sin embargo, las de segunda generación parecen ser más seguras en términos de complicaciones.

**Ia**  
[E: Shekelle]  
Lethaby A, Hickey M,  
2009

**R**

Las mujeres que requieran ablación endometrial deberá preferirse las de segunda generación cuando sea posible.

**GPP**  
NICE, 2007

**E**

El adelgazamiento del endometrio antes de la cirugía histeroscópica al inicio de la fase proliferativa del ciclo menstrual para la menorragia, mejora las condiciones operatorias para el cirujano y el resultado postoperatorio a corto plazo. Los análogos de la hormona liberadora de gonadotropina producen un adelgazamiento del endometrio ligeramente más efectiva que el danazol, aunque ambos agentes producen resultados satisfactorios. El efecto de estos agentes sobre resultados postoperatorios a más largo plazo como la amenorrea y la necesidad de intervención quirúrgica adicional se reducen con el tiempo.

**Ia**  
[E: Shekelle]  
Sowter MC, 2002

**R**

La evidencia apoya el uso de análogos de GnRH o danazol antes de la resección y ablación del endometrio en la fase proliferativa temprana del ciclo. Los primeros pueden producir mayor inhibición del endometrio que el danazol, pero los efectos clínicos de estas diferencias son pequeños y cualquier decisión sobre qué agente utilizar puede ser mejor si se basa en el costo y los efectos secundarios. Los beneficios a largo plazo son aún inciertos.

Se debe considerar que, aunque la frecuencia de efectos secundarios será variable, es probable que los análogos de GnRH y el danazol produzcan efectos secundarios en una proporción significativa de las mujeres en particular si se utilizan durante dos meses.

La utilización de progestagenos para este fin no se ha estudiado por lo cual no se pueden recomendar fuera de ensayos clínicos controlados.

**A**  
**[E: Shekelle]**  
*Sowter MC, 2002*

✓/R

En pacientes con falla a tratamiento farmacológico sin enfermedad orgánica, en que este indicada la histerectomía, se puede utilizar como alternativa una ablación endometrial principalmente en pacientes con:

- Edad mayor de 40 años
- Tamaño del útero menor de 11 cm
- Con enfermedades sistémicas que incrementen el riesgo anestésico
- Sin deseos de embarazo posterior

**Punto de Buena Práctica**

### 4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

#### 4.3.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA

##### 4.3.1.1 REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>R</b></p> <p>Las mujeres con fibromas a la palpación abdominal o quienes tienen fibromas y/o útero mayor de 12 cm detectado por ultrasonido o por histeroscopia deberán referirse inmediatamente a ginecología.</p>	<p><b>D</b>  <i>NICE 2007</i></p>

En caso de las siguientes sospechas diagnósticas la paciente debe ser referida al tercer nivel de atención médica:



- Sospecha de cáncer
- Persistencia del sangrado después de 3 meses de tratamiento regular.
- Envío por riesgo quirúrgico elevado para tratamiento quirúrgico.
- Anemia severa refractaria al tratamiento.
- Pacientes con sospecha de daño en órganos subyacentes

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.3.2 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE CONTRARREFERENCIA

##### 4.3.2.1 CONTRARREFERENCIA AL 2° Y PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>El envío de pacientes tratadas con resolución de su problema benigno de HUD debe ser enviada a 2° y 1er nivel de atención médica con plan de vigilancia a futuro.</p> <p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>

## 6. ANEXOS

### 6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional.

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

- Idioma inglés y español
- Metodología de medicina basada en la evidencia
- Consistencia y claridad en las recomendaciones
- Publicación reciente
- Libre acceso

Se encontraron 4 guías, de las cuales fueron seleccionadas las siguientes:

1. Fleischer AC, Andreotti RF, Allison SO, Angtuaco TL, Horrow MM, Lee SI, Javitt MC, Lev-Toaff AS, Scoutt LM, Zelop C, Expert Panel on Women's Imaging. ACR Appropriateness Criteria® abnormal vaginal bleeding. American College of Radiology (ACR); 2007. 5 p. [25.  
Disponible en: [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=13688](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=13688) [acceso febrero de 2009]
2. Guías de Práctica Clínica 2008, Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia A.C. (COMEGO) Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional pag. 215-233. Editorial: COMEGO. [www.comego.org.mx](http://www.comego.org.mx) [acceso febrero de 2009]
3. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) ,Heavy menstrual bleeding, MidCity Place 71 High Holborn London,WC1V 6NA [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) © National Institute for Health and Clinical Excellence, January 2007  
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG44NICEGuideline.pdf> [acceso febrero de 2009]

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevó a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: bleeding uterine, abnormal vaginal bleeding, menstrual blood loss, sangrado uterino.

La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleó el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo ✓ y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

## 6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

## a). LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

<b>Categoría de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
<b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-559.

**b) NIVELES DE EVIDENCIAS PARA ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN DE LA GUÍA DE NICE 2007, HEMORRAGIA UTERINA**

<b>Niveles de evidencia científica</b>	
1++	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Casos y controles o estudios de cohortes con alto riesgo de confusión, estudios con un riesgo significativo de no causalidad
3	Estudios no analíticos (reporte de casos, o casos en serie)
4	Opinión de expertos.
<b>Grados de recomendación</b>	
A	Al menos un meta análisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+ o consensos formales.
D(GPP)	Buena práctica, es una recomendación basada en la mejor práctica en la experiencia del Grupo que desarrollo la guía

### 6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

**Cuadro 1. Método Indirecto para Evaluar la Magnitud de Sangrado Menstrual**

Puntos	Indicador
1 5 10	Por cada tampón vaginal ligeramente manchado Por cada tampón vaginal moderadamente manchado Por cada tampón vaginal completamente empapado
1 5 20	Por cada compresa ligeramente coloreada Por cada compresa moderadamente manchada Por cada compresa completamente empapada
1 5	Por un pequeño coágulo Por un gran coágulo

Fuente: Higham y cols

**Cuadro 2. Causas Frecuentes de Sangrado Uterino Anormal en Mujeres en Edad Reproductiva**

Complicaciones del Embarazo

Anovulación

Alteraciones Anatómicas

- Miomatosis
- Pólipos endometriales
- Medicamentos
- Hiperplasia endometrial
- Cáncer endometrial
- Infecciones
- Coagulopatías
- Anormalidades mullerianas

Dispositivo intrauterino

Fuente: Hatasaka, 2005

**Cuadro 3. Tratamiento Médico de Hemorragia Uterina Disfuncional**

MEDICAMENTO	INDICACIONES
DIU-L	No núbiles Deseo de anticoncepción Cavidad uterina normal Haber descartado embarazo Sin infecciones genitales Sin enfermedad pélvica inflamatoria Sin neoplasia uterina cervical Sin enfermedad arterial severa previa activa
Anti-inflamatorios no esterideos	Que no requieran anticoncepción Con contraindicación a anticonceptivos hormonales Con dismenorrea Que no presenten gastritis severa o úlcera, hemorragia del tubo digestivo
Ácido trenexámico	Que no requieran anticoncepción Con contraindicación a anticonceptivos hormonales
Anticonceptivos hormonales orales	Pacientes en edad reproductiva Que requieran anticoncepción Tabaquismo negativo Bajo riesgo cardiovascular ( hipertensión, obesidad, Diabetes)
Progestágenos	En casos de anovulación crónica Casos con contraindicación de los anticonceptivos orales Con riesgo de tromboembolismo
Análogos de GnRh (Goserelina )	En casos de falla de otros tratamiento farmacológicos. Como manejo previo a procedimientos quirúrgicos (Ablación endometrial) No usarse por más de 6 meses
<p>* El tratamiento con Aines o Acido trenexámico debe extenderse por tres ciclos, en caso de no dar adecuados resultados deberá optarse por otro tratamiento médico. En el caso de progestinas orales el tratamiento por 20 días es mejor para reducir la pérdida sanguínea, en comparación al tratamiento de segunda fase.</p>	

**Cuadro 4. Tratamientos Quirúrgicos**

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>INDICACIONES</b>
Legrado uterino instrumental	En mujeres con HUD severa que no responden a tratamiento médico con fines hemostáticos Útil para toma de biopsia endometrial en caso de no haber realizado estudio en consultorio No debe ser utilizado como medida terapéutica de primera elección
Ablación endometrial con balón térmico (aebt)	Mujeres con HUD con impacto sobre calidad de vida, sin deseo de fertilidad Útero con cavidad uterina normal Requiere supresión endometrial prequirúrgica (Análogos de GnRH o LUI) Pacientes con riesgo quirúrgico-anestésico elevado
Histerectomía*	En caso de falla de tratamiento médico. En caso de falla de ablación endometrial. Pacientes sin interés de embarazo Procedimiento de última elección
* Procedimiento con tasa alta de satisfacción, sin embargo conlleva mayor tiempo de cirugía, mayor tiempo de recuperación y mayor porcentaje de complicaciones.	

## 6.4 MEDICAMENTOS

### MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

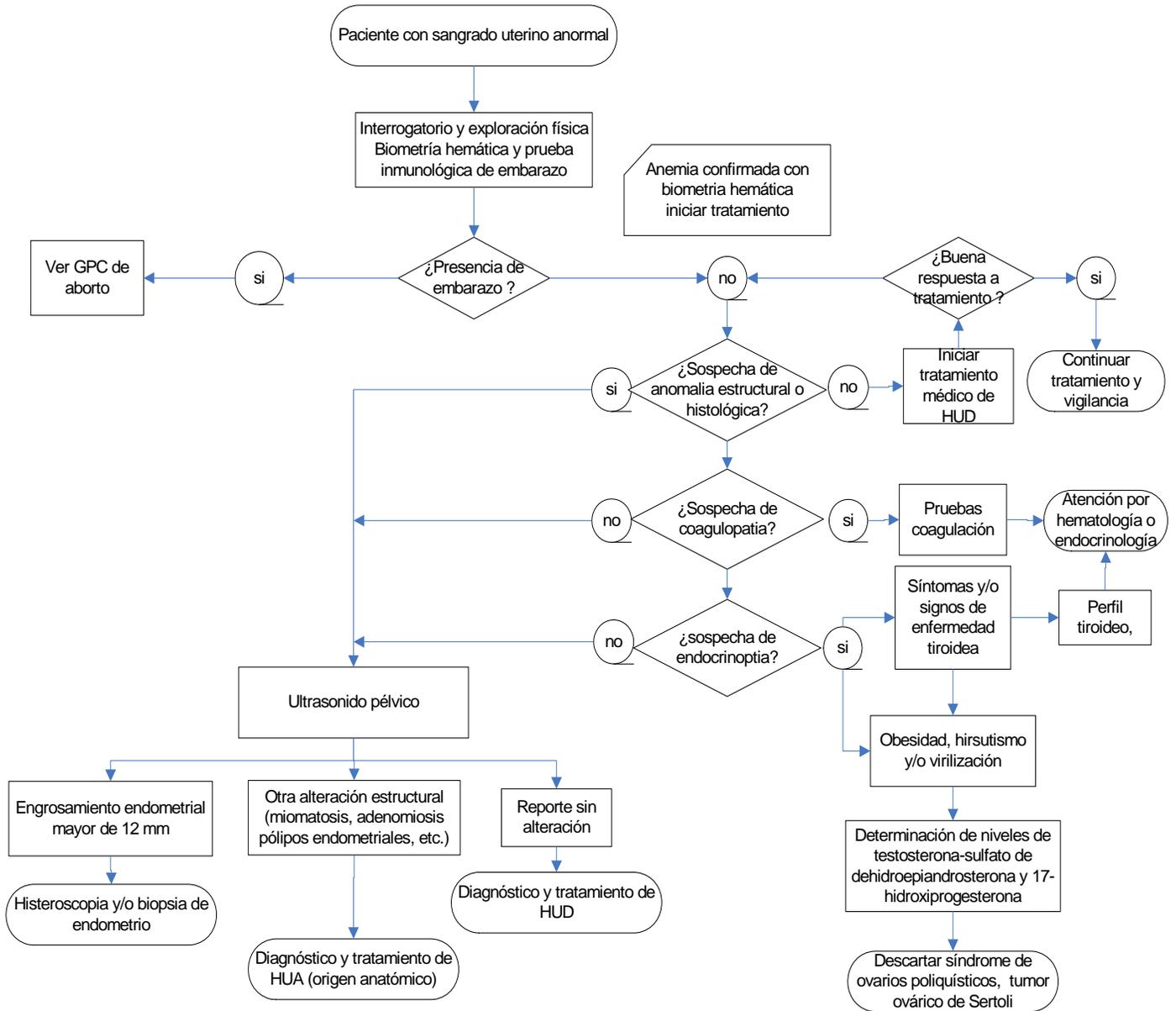
Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2208	DIU-L (Levonorgestrel)	Aplicación única (20 microgramos/día)	Dispositivo de plástico intrauterino 52 microgramos en el dispositivo	12 meses como mínimo	Hemorragia irregular, mastalgia, acné, cefalea, náusea, vómito, edema, ictericia e hiperglucemia.	Rifampicina, ampicilina, tetraciclina, cloramfenicol, benzodiacepinas y barbitúricos disminuyen el efecto anticonceptivo.	Hipersensibilidad al fármaco y a los progestágenos, enfermedad tromboembólica, cáncer mamario, insuficiencia hepática, hemorragias gastrointestinales, diabetes mellitus, migraña, enfermedad cardíaca, asma y trastornos convulsivos.
	Ácido tranexámico	1 gramo cada 8 a 6 hrs por día	Tabletas de 500 mg	Los primeros 4 días del ciclo menstrual uterino durante tres ciclos	Diarrea, dispepsia, cefalea	Fuera de cuadro básico interinstitucional.	Hipersensibilidad Embarazo y lactancia
	Ibuprofeno	600 mg al día dosis unica	Tabletas 600 mg	Iniciar el primer día de sangrado hasta ausencia del mismo. Máximo 3 ciclos	Irritación gástrica, diarrea, sangrado de tubo de digestivo.	Fuera de cuadro básico interinstitucional.	Hipersensibilidad, úlcera péptica activa, último trimestre del embarazo A largo plazo en dosis altas se debe considerar interrumpir la lactancia
3423	Meloxicam	Tableta 15 mg	10 tabletas	15 mg cada 24 horas. Máximo 3 ciclos	Reacción de hipersensibilidad, diarrea, dolor abdominal, náusea, vómito y flatulencia. Puede producir sangrado por erosión, ulceración y perforación en la mucosa gastrointestinal.	Disminuye el efecto antihipertensivo de inhibidores de la ECA y beta bloqueadores. Con colestiramina disminuye su absorción. Con otros AINEs aumentan los efectos adversos. Puede aumentar los efectos de los anticoagulantes y metotrexato. Con diuréticos puede producir Insuficiencia renal aguda.	Hipersensibilidad al fármaco y al ácido acetilsalicílico, irritación gastrointestinal, úlcera péptica.

3407	Naproxeno	250 mg 6 a 8 hrs	Tabletas 250 mg	Máximo tres meses	Náusea, irritación gástrica, diarrea, vértigo, cefalalgia, hipersensibilidad cruzada con aspirina y otros antiinflamatorios no esteroides.	Compite con los anticoagulantes orales, sulfonilureas y anticonvulsivantes por las proteínas plasmáticas. Aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes y los antiácidos disminuyen su absorción.	Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica, insuficiencia renal y hepática, lactancia.
1495	Estradiol Valerato	1 Tableta diaria de 2 mg durante 21 días	Grageas de 2 mg	6 meses	Aumento de peso, acné hirsutismo, edema	Disminuyen su efecto terapéutico: Barbitúricos, fenilbutazona, hidantoína, rifampicina y ampicilina. Con aripiprazol y aripiprazol incrementan sus niveles	Hipersensibilidad al fármaco, sangrado vaginal no diagnosticado; cáncer estrógeno dependiente, de mama y hepático; histerectomía, tromboembolia arterial, tromboembolia venosa. Precauciones: Enfermedades cardiovasculares, colestásis, hiperlipoproteïnemia, hipertrigliceridemia.
	Noretisterona/ etinilestradiol	Tableta de .400 / .035 mg	1 mg .400 / .035 diariamente	De 6 a 12 meses	Aumento de peso, acné hirsutismo, edema	La rifampicina, ampicilina, tetraciclinas, cloramfenicol, benzodiazepinas y fenobarbital, disminuyen su efecto anticonceptivo.	Cáncer genital, antecedentes o presencia de tumores mamarios, enfermedad hepática, enfermedad tromboembólica, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, en mujeres fumadoras de más de 35 años de edad.
3044	Medroxiprogesterona	1 ampula 150 mg IM cada 12 semanas	Frasco ampula de 150 mg	6-12 meses	Aumento de peso, amenorrea, síndrome premenstrual.	La Aminoglutetimida disminuye su biodisponibilidad.	Hipersensibilidad al fármaco, neoplasia genital o de mama, osteopenia y/o osteoporosis confirmada. Precauciones: Antecedente tromboembólicos, disfunción hepática. El uso de medroxiprogesterona, como anticonceptivo de larga acción, deberá limitarse a no más de 2 años de uso continuo.

3049	GnRH-a Goserelina	3.6 mg mensual Subcutáneo	Un implante	1 Implante Subcutaneo mensual por 6 meses	Síntomas Menopáusicos, parestesias, artralgias, osteoporosis.	Con antiandrógenos aumentan efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Valorar riesgo beneficio en pacientes resistentes al tratamiento con estrógenos, antiandrógenos o con orquiectomía.
1093	Danazol	100 – 200 mg por día	Tabletas de 100 mg	3 meses	Acné, edema hirsutismo leve, piel o cabello graso, aumento de peso, Síndrome Climaterico, cambio de voz, diminución de tamaño de mamas, hipertrofia del climatericos.	Con warfarina prolonga el tiempo de protrombina. Puede aumentar los requerimientos de insulina en pacientes diabéticos. Puede aumentar la concentración de carbamecepin.	Hipersensibilidad al fármaco. insuficiencia hepática, cardíaca y renal, tumor dependiente de andrógenos Precauciones: Migraña, hipertensión arterial, diabetes mellitus y epilepsia

ALGORITMOS

ALGORITMO 1. DIAGNÓSTICO DE LA HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.



**ALGORITMO 2. MANEJO DE LA HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.**



## 6. GLOSARIO

**Acetato de Medroxiprogesterona:** Progestágeno sintético de depósito, derivado de la 17 alfa hidroxiprogesterona, se aplica intramuscularmente para efecto de anticoncepción en los siguientes 12 meses.

**Ácido tranexámico:** Inhibidor competitivo de la activación del plasminógeno, actuando como un agente antibrinolítico, no tiene efecto sobre la coagulación en los vasos sanguíneos sanos, sin efectos sobre el número y agregación plaquetaria.

**Análogos de la Hormona liberadora de Gonadotropinas:** Péptido sintético con acción similar a la GnRh hipotalámica, pero con una vida media biológica más prolongada, aproximadamente al 10° día tiene un efecto hipogonadal profundo,, el cual es reversible. Suprime la producción de FSH, Y LH no se desarrollan los folículos, no hay producción de estrógenos, no ovulación ni producción de progesterona y consecuentemente no hay menstruación.

**Anticonceptivos orales combinados(AOC):** contienen estrógenos y progesterona en combinación, la mayoría son monofásicos, correspondiendo a la misma dosis a lo largo de 21 días de tratamiento, actúan sobre el eje hipotálamo hipófisis suprimiendo la ovulación y la fertilidad. Posterior a los 21 días de tratamiento siguen 7 días de descanso, durante los cuales existe el desprendimiento endometrial-

**Anti-inflamatorios no esteroideos (Aines):** Agentes que reducen la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de la ciclo-oxigenasa.

**Ciclo anovulatorio:** Es el ciclo menstrual en el cual no ocurre la ovulación

**Danazol:** Esteroide androgénico sistémico, con actividad antiestrogénico y antiprogestacional, inhibe la producción de gonadotropinas hipofisarias ocasionando anovulación y tiene un efecto antiproliferativo a nivel endometrial.

**DIU-L:** Método anticonceptivo intrauterino de liberación prolongada de progesterona programado para 5 años de uso, que libera una dosis diaria de 20 microgramos de Levonogestrel, con sus efectos previene la proliferación endometrial, espesa el moco cervical, suprime la ovulación.

**Estrógenos:** Hormonas esteroides de 18 átomos de carbono que se producen principalmente en el ovario y en menor proporción en otros tejidos. Los principales son: estradiol, estrona y estriol. En la mujer postmenopáusica predomina la estrona, cuya formación ocurre en tejidos periféricos a partir de andrógenos ováricos y suprarrenales.

**Etamsilato:** Producto que reduce el sangrado capilar a través de la corrección de anomalías en la adhesión plaquetaria, sin afectar la cascada de la fibrina.

**Hemorragia Uterina anormal (HUA):**

Trastornos menstruales manifestados en la duración, cantidad e intervalo, así como la presencia de sangrados intermenstruales secundarios a alteraciones anatómicas uterinas

**Hemorragia Uterina disfuncional (HUD):** Pérdida de sangre proveniente de útero en ausencia de patología anatómica uterina y sin relación a causas obstétricas (Embarazo o puerperio), que produce cambios en la frecuencia del ciclo menstrual, en su duración o en la cantidad.

**Menorragia:** Sangrado menstrual cíclico abundante.

**Menstruación:** Pérdida mensual de sangre transvaginal como consecuencia del desprendimiento del endometrio que ha sufrido efectos hormonales cíclicos.

**Metrorragia:** Sangrado uterino anormal que se presenta fuera de la menstruación, con ciclos irregulares.

**Progesterona oral:** Hormona natural producida durante la fase lútea del ciclo menstrual, responsable de la transformación secretora del endometrio

**SIGLAS O ABREVIATURAS:**

AE	ABLACIÓN ENDOMETRIAL
AINE	ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO
AOC	ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS
DIU-L	SISTEMA INTRAUTERINO LIBERADOR DE LEVONORGESTREL
EAU	EMBOLIZACIÓN DE ARTERIAS UTERINAS
ECA	ENSAYO CLINICO ALEATORIZADO
ECC	ENSAYO CLINICO CONTROLADO
HMA	HEMORRAGIA MENSTRUAL ABUNDANTE.
HTA	HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL
HUA	HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL.
HUD	HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL
HV	HISTERECTOMIA VAGINAL
M	MIOMECTOMIA ABDOMINAL
RM	RESONANCIA MAGNÉTICA
SOB	SALPINGOFORECTOMÍA BILATERAL
TRH	TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL
USP	ULTRASONIDO PÉLVICO.
USTV	ULTRASONIDO TRASNVAGINAL

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Apgar BS, Kaufman AH, George-Nwogu U, et al. Treatment of Menorrhagia. *Am Fam Physician* 2007;75(12):1813-1819.
2. Beaumont H, Augood C, Duckitt K, Lethaby A. Danazol para el sangrado menstrual abundante (Revisión Cochrane traducida).
3. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
4. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación más reciente: 12 de febrero de 2002
5. Fecha de la modificación significativa más reciente: 15 de mayo de 2007 [acceso febrero de 2009]
6. Cano-López H, Cano Aguilar E, Cano Aguilar F. El Balón térmico como alternativa en la hemorragia uterina anormal. *Ginecología y Obstetricia de México*, 2006;74: 110-114.
7. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-2425
8. Farquhar C, Brown J. Oral contraceptive pill for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD000154. DOI: 10.1002/14651858.CD000154.pub2. [acceso febrero de 2009]
9. Fleischer AC, Andreotti RF, Allison SO, Angtuaco TL, Horrow MM, Lee SI, Javitt MC, Lev-Toaff AS, Scoutt LM, Zelop C, Expert Panel on Women's Imaging. ACR Appropriateness Criteria® abnormal vaginal bleeding. *American College of Radiology (ACR)*; 2007. 5 p [acceso febrero de 2009] Disponible en: [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=13688](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=13688) [acceso febrero de 2009]
10. Fraser S, Warner P, Marantos PA. Estimating Menstrual Blood Loss in Women With Normal and Excessive Menstrual Fluid Volume. *Obstet Gynecol* 2001;98:806-814
11. Goldestien SR. Abnormal Uterine Bleeding: the role of ultrasound. *Radio Clin North Am* 2006;44:901-910.
12. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc)* 1996;107:377-382.
13. Guías de Práctica Clínica 2008, Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia A.C. (COMEGO) Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia uterina disfuncional. pag. 215-233. Editorial: COMEGO. [www.comego.org.mx](http://www.comego.org.mx) [acceso febrero de 2009]
14. Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, et al. Users' Guides to the Medical Literature: IX. *JAMA* 1993; 270 (17); 2096-2097.
15. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ*. 2001; 323 (7308):334-336. Disponible en: <http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334> [acceso 26 de junio de 2006]
16. Hatasaka H. The evaluation of abnormal uterine bleeding. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2005;48(2):258-273.
17. Hurskainen R, Teperi J, Rissanen P et al. Quality of life and cost-effectiveness of levonorgestrel-releasing intrauterine system versus hysterectomy for treatment of menorrhagia: a randomized trial. *Lancet* 2001;357:273-277.
18. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 1995;105:740-743
19. Kaunitz AM, Meredith S, Inki P, et al. Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System and Endometrial Ablation in Heavy Menstrual Bleeding: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstet Gynecol* 2009;13(5):1104-1116.
20. Kiran A, Maheshwari Kiran A, Rashid S, et Al. Bilateral Sertoli-Leydig Cell Tumor of the Ovary: A rare case report. *Indian Journal of Pathology and Microbiology* 2009; 52(1):97-99.

21. Lethaby A, Augood C, Duckitt K, Farquhar C. Fármacos antiinflamatorios no esteroides para la menorragia (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación más reciente: 20 de noviembre de 2001 Fecha de la modificación significativa más reciente: 17 de julio de 2007 [acceso febrero de 2009]
22. Lethaby A, Farquhar C, Cooke I. Antifibrinolíticos para el sangrado menstrual abundante (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación más reciente: 15 de mayo de 2002 Fecha de la modificación significativa más reciente: 30 de agosto de 2000 [acceso febrero de 2009]
23. Lethaby A, Hickey M, Garry R, Penninx J. Endometrial resection / ablation techniques for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD001501. DOI: 10.1002/14651858.CD001501.pub3 [acceso febrero de 2009]
24. Lethaby A, Irvine G, Cameron M. Cyclical Progestogens for Heavy Menstrual Bleeding. Cochrane Database Systematic Review 2008, Jan 23;(1): CD001016 Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd [acceso febrero de 2009]
25. Lethaby A, Shepperd S, Farquhar C, Cooke I. Endometrial resection and ablation versus hysterectomy for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 2. Art. No.: CD000329. DOI: 10.1002/14651858.CD000329. Last assessed as up-to-date: May 06. 2009 [acceso febrero de 2009]
26. Lethaby AE, Cooke I, Rees M. Sistemas intrauterinos liberadores de progestágenos/progesterona para el sangrado menstrual abundante (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. [acceso febrero de 2009] Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación significativa más reciente: 23 de agosto de 2005 [acceso febrero de 2009]
27. Manrique-Fuentes M, Dador M. Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Hiperplasia Endometrial tipos, diagnóstico y tratamiento. 2008:1-20
28. Marjoribanks J, Lethaby A, Farquhar C. Surgery versus medical therapy for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD003855. DOI: 10.1002/14651858.CD003855.pub2 [acceso febrero de 2009]
29. Matteson KA, Boardman LA, Munro MG. Abnormal Uterine Bleeding: a review of patient-based outcome measures. Fertil Steril 2009;92:205-216.
30. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) ,Heavy menstrual bleeding, MidCity Place 71 High Holborn London, WC1V 6NA [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) © National Institute for Health and Clinical Excellence, January 2007 <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG44NICEGuideline.pdf> [acceso febrero de 2009]
31. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.
32. Sowter MC, Lethaby A, Singla AA. Pre-operative endometrial thinning agents before endometrial destruction for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 3. Art. No.: CD001124. DOI: 10.1002/14651858.CD001124. [acceso febrero de 2009]
33. Speroff L, Glass RH, Kase NG, Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, 6th ed. Baltimore, MD, Lippincot Williams & Wilkins; 2004. P. 547-572

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO/ADSCRIPCIÓN</b>
Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez	Director UMAЕ HGO 3 CMNR ,México DF
Dr. Samuel Octavio Peñalva Rosales	Jefe de Servicio UMAЕ HGO 3 CMNR ,México DF
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAЕ

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial.

**Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

**Secretario de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh

**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Jesús Villalobos López

**Director General**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

**Titular del organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Juan José Suárez Coppel

**Director General**

**Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván

**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas

**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### Directorio institucional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno

**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. José de Jesús González Izquierdo

**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

**Coordinadora de Áreas Médicas**

Dr. Arturo Viniegra Osorio

**División de Excelencia Clínica**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albalull <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
Dr. James Gómez Montes <b>Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega <b>Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García <b>Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora</b>	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Dra. Mercedes Juan López <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Asesor Permanente