

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

Recomendaciones en HISTEROSCOPIA

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-585-12**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
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 de 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 recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y 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: **Recomendaciones en histeroscopia**. México: Secretaría de Salud, 2011.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: Capítulo 14 Enfermedades del sistema genitourinario
 N93 Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
 N95 Otros trastornos menopáusicos y perimenopáusicos
 N97 Infertilidad femenina
 Capítulo 17 Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
 Q51 Malformaciones congénitas del útero y del cuello uterino
 Capítulo 21 Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud
 Z30 Atención para la anticoncepción
 Z31 Atención para la procreación
 GPC: Recomendaciones en histeroscopia

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dr. Julio García Baltazar	Gineco-Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Área División de Apoyo a la Gestión Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
---------------------------	--------------------	--------------------------------------	---

Autores :

Dr. Mauricio Hernández Rivera	Gineco-Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico no Familiar HGZ No.1 San Luis Potosí, SLP.	Asociación Mexicana de Medicina Reproductiva
Dr. Gerardo Herrera Camarillo	Gineco- Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Departamento Clínico HGZ 18 Torreón Coahuila.	
Dr. Oscar Moreno Álvarez	Gineco-Obstetricia Medicina Materno-Fetal	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programas Médicos División de Apoyo a la Gestión Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dr. Israel Obed Carmona Ruiz	Gineco-Obstetricia Biología de la Reproducción Humana	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico No Familiar adscrito a la UMAE HGO No. 23 "Dr. Ignacio Morones Prieto". Monterrey, NL.	Asociación de Endoscopia Ginecológica de Nuevo León

Validación interna:

Dr. Felipe Caldiño Soto	Médico Gineco-obstetra, Biólogo de la Reproducción	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico No Familiar, adscrito al Departamento de Medicina de la Reproducción de la UMAE HGO No. 4 "Luis Castelazo Ayala"	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dra. María Inés Yt Castorena	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico No Familiar Adscrito al Servicio de Tococirugía UMAE HGO No. 4.	Colegio Mexicano del Ginecología y Obstetricia Sociedad Internacional de Uroginecología

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	6
3. ASPECTOS GENERALES	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN	8
3.3 PROPÓSITO	8
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA	9
3.5 DEFINICIÓN.....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES	11
4.1 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA HISTEROSCOPIA.....	12
4.1.1 INDICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA	12
4.1.2 CONTRAINDICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA	13
4.2 HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO Y OPERATORIA.....	13
4.3 REQUERIMIENTOS PARA REALIZAR HISTEROSCOPIA	15
4.3.1 HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO	15
4.3.2 HISTEROSCOPIA OPERATORIA.....	16
4.4 EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA HISTEROSCOPIA.....	16
4.5 ANALGESIA/ANESTESIA PARA REALIZAR HISTEROSCOPIA.....	21
4.6 TIPOS DE HISTEROSCOPIOS	24
4.7 MEDIOS DE DISTENSIÓN UTERINA.....	26
4.8 COMPLICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA.....	28
4.8.1 PERFORACIÓN UTERINA.....	28
4.8.2 LESIÓN ELECTROQUIRÚRGICA.....	29
4.8.3 HEMORRAGIA	30
4.8.4 SOBRECARGA HÍDRICA	30
4.8.5 EMBOLISMO.....	31
4.8.6 INFECCIÓN	31
4.8.7 DISEMINACIÓN DEL TUMOR.....	32
4.8.8 CONTROL LAPAROSCÓPICO	32
4.9 FALLA DEL PROCEDIMIENTO	33
4.10 CUIDADOS DEL POSTOPERATORIO	34
4.11 INCAPACIDAD.....	35
5. ANEXOS.....	36
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	36
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN	38
5.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS TIPOS DE HISTEROSCOPIA	39
5.4 MEDICAMENTOS	40
5.5 ALGORITMOS	44
6. GLOSARIO.....	49
7. BIBLIOGRAFÍA.....	50
8. AGRADECIMIENTOS.....	54
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	55
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	56
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	57

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo Maestro: IMSS-585-12	
Profesionales de la salud.	Médico Gineco-Obstetra, Médico Gineco-Obstetra con subespecialidad en Biología de la Reproducción Humana.
Clasificación de la enfermedad	<p>CIE-10:</p> <p>N84 Pólipo del tracto genital femenino</p> <p>N91 Menstruación ausente, escasa o rara</p> <p>N93 Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales</p> <p>N95 Otros trastornos menopáusicos y perimenopáusicos</p> <p>N96 Abortadora habitual</p> <p>N97 Infertilidad femenina</p> <p>Q51 Malformaciones congénitas del útero y del cuello uterino</p> <p>Q52 Otras malformaciones congénitas de los órganos genitales femeninos</p> <p>T19 Cuerpo extraño en las vías genitourinarias</p> <p>T83 Complicaciones de dispositivos, implantes e injertos genitourinarios</p> <p>Y76 Dispositivos ginecológicos y obstétricos asociados con incidentes adversos</p> <p>Z30 Atención para la anticoncepción</p> <p>Z31 Atención para la procreación</p> <p>Z97 Presencia de otros dispositivos</p>
Categoría de GPC.	Segundo y tercer nivel de atención médica
Usuarios potenciales.	Médico de Pregrado, Médico General, Médico Familiar, Médico Residente, Médico Gineco-Obstetra, Médico en Biología de la Reproducción Humana.
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco.	Mujeres
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas.	Indicaciones y contraindicaciones de la histeroscopia Preparación preoperatoria Complicaciones de la histeroscopia
Impacto esperado en salud.	Diagnóstico oportuno de la enfermedad Tratamiento oportuno Disminución de la morbilidad de la mujer en edad reproductiva y pre y postmenopáusica Limitación del daño Uso eficiente de los recursos Mejora de la calidad de vida Mejora de la imagen institucional
Metodología^a.	Elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje; selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada; selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.
Método de validación y adecuación.	<p>Enfoque de la GPC: enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación.</p> <p>Elaboración de preguntas clínicas.</p> <p>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia.</p> <p>Protocolo sistematizado de búsqueda:</p> <p>Revisión sistemática de la literatura:</p> <p>Búsquedas mediante bases de datos electrónicas.</p> <p>Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores.</p> <p>Búsqueda en páginas Web especializadas</p> <p>Búsqueda manual de la literatura.</p> <p>Número de fuentes documentales revisadas: 63.</p> <p>Guías seleccionadas: 4.</p> <p>Revisiones sistemáticas: 6.</p> <p>Ensayos controlados aleatorizados: 20.</p> <p>Reporte de casos: 22.</p> <p>Otras fuentes seleccionadas: 11.</p>
Método de validación	<p>Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social.</p> <p>Método de validación de la GPC: Validación por pares clínicos.</p> <p>Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social.</p> <p>Revisión institucional: Instituto Mexicano del Seguro Social.</p> <p>Validación externa:</p> <p>Verificación final: Instituto Mexicano del Seguro Social.</p>
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización	Catálogo maestro IMSS-585-12 Fecha de actualización: de 3 a 5 años a partir de la fecha de publicación

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

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿En qué consiste la histeroscopia?
2. ¿Cuáles son las indicaciones para la realización de una histeroscopia en la paciente y sus contraindicaciones?
3. ¿Cuáles son los requerimientos en cuanto al lugar y equipo, según el tipo de procedimiento histeroscópico?
4. ¿Cuál es el perfil del ginecólogo responsable de realizar una histeroscopia?
5. ¿Se requieren evaluación y preparación especiales para los diferentes procedimientos histeroscópicos?
6. ¿Qué tipo de analgesia-anestesia se recomienda utilizar en la paciente para la realización de una histeroscopia?
7. ¿Qué tipo de histeroscopia se recomienda utilizar en la paciente según el procedimiento?
8. ¿Cuáles son los medios de distensión uterina que se pueden utilizar en la paciente para la realización de la histeroscopia?
9. ¿Cuáles son las principales complicaciones que puede presentar una paciente a la que se le realiza una histeroscopia?
10. ¿Cuáles son los principales motivos por los que puede fallar la realización de la histeroscopia en la paciente?
11. ¿Cuáles son los cuidados post-operatorios que debe tener la paciente a la que se le realizó una histeroscopia?
12. En pacientes con sangrado uterino disfuncional, la realización de una histeroscopia ambulatoria, en comparación con un abordaje intrahospitalario, ¿disminuye los costos de atención médica?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

La endoscopia tuvo sus comienzos en los primeros años del siglo diecinueve, cuando Bozzini visualizó mediante un tubo hueco las cavidades humanas naturales como uretra, vagina y recto. Como fuente de luz, utilizó una vela reflejada por un espejo. El primer endoscopio satisfactorio fue desarrollado por Desormeaux en 1853. Su método de iluminación era una lámpara que quemaba una mezcla de alcohol. Desormeaux usó su aparato principalmente para el examen de la uretra y la vejiga, pero también mencionó un posible uso en el útero.

La primera histeroscopia exitosa fue reportada por Pantaleoni el 14 de Julio de 1869, mediante el endoscopio de Desormeaux, examinó una mujer de 60 años con sangrado postmenopáusico secundario a un pólipo endometrial el cual destruyó y resolvió así su padecimiento.

Diversos autores contribuyeron con el paso de los años, podemos mencionar a Nitze en el año 1879, que describió el cistoscopio y uretroscopio, además de utilizar agua y aire para inflar la vejiga. En el año de 1907 Charles David mejoró la iluminación y selló el extremo distal del tubo con una pieza de vidrio, realizando una histeroscopia de contacto.

A pesar de los intentos por Rubin en el año de 1925 de utilizar dióxido de carbono como medio de distensión, no fue hasta 1970 que Lindemann en Alemania y Porto en Francia retomaron la técnica. Desde 1928 Gauss en Alemania, investigó el uso de agua como método de distensión.

Con el advenimiento de las cámaras de video endoscópicas digitales a mediados de los ochentas surgió la video-histeroscopia, dando mayor comodidad al histeroscopista y revolucionando las técnicas de diagnóstico y tratamiento de la patología intrauterina. **(Alverto CR, 2002)**

El gran cambio vino cuando se consideró a la histeroscopia como una vía de acceso quirúrgica para la cavidad uterina. Simplificó varios procedimientos que requerían una laparotomía e incluso histerectomía para su tratamiento adecuado.

Actualmente el papel de la histeroscopia en el diagnóstico y manejo de pacientes con hemorragia uterina anormal, sangrado postmenopáusico, infertilidad, esterilización y en ablación endometrial es primordial. La detección de lesiones intracavitarias es posible con alta sensibilidad y especificidad.

Dado estos antecedentes, es imperativo que el ginecólogo esté capacitado en esta área de la endoscopia.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La histeroscopia es un procedimiento para la evaluación y tratamiento de trastornos del canal cervical, cavidad endometrial y trompas uterinas; tiene dos propósitos: el primero diagnóstico, con el que es posible percibir la existencia o no de patología endometrial o cervical; y segundo, terapéutico o quirúrgico, mediante la cual es posible realizar el dar el manejo preciso a la patología identificada.

Una de las indicaciones principales son los sangrados uterinos anormales (segunda causa ginecológica de consulta en México después de las infecciones cervicovaginales). La hemorragia uterina disfuncional (HUD) o anovulatoria es la principal causa de hemorragia en la mujer adulta y el diagnóstico es de exclusión. **(Cano H, 2006)** En México, se estima que anualmente, alrededor de 10 millones de mujeres sufren de hemorragia uterina y sólo 6 millones de ellas buscan atención médica, el abordaje del padecimiento consiste en realizar un interrogatorio dirigido, examen físico, estudios de laboratorios y gabinete; **(COMEGO, 2008)** la histeroscopia puede contribuir en el manejo, dado que es un procedimiento que se puede utilizar para el diagnóstico y tratamiento de patologías proliferativas benignas: pólipos, miomas, sinequias, estudio de la mujer con problemas de fertilidad, extracción de dispositivos intrauterinos con hilos perdidos, y extracción de cuerpos extraños.

Al ser una de las herramientas principales para el estudio de la hemorragia uterina anormal, la histeroscopia tiene una función integral en la identificación de anomalías estructurales del endometrio. **(NICE, 2007)** Entre sus beneficios, destaca la posibilidad de realizar el procedimiento de forma ambulatoria; actualmente existe la tendencia en los hospitales que otorgan atención ginecológica de realizar la histeroscopia ambulatoria o de "consultorio" debido a los significativos beneficios tanto de salud, como económicos. El procedimiento en los consultorios se realiza sin el uso de anestesia general; no requiere de un quirófano y se utiliza un consultorio común para realizar exámenes físicos. La realización de este procedimiento en un ámbito de consultorio tiene muchos beneficios para los médicos y las pacientes, incluyen la reducción de las tasas de complicación, un tiempo de recuperación más corto y una reducción global de los costos para la paciente y los servicios hospitalarios. **(Fothergill RE 2008; Kremer C, 2000)**

3.3 PROPÓSITO

Determinar los principios del uso del histeroscopio en sus diferentes aplicaciones en la ginecología para el estudio, diagnóstico y tratamiento de la patología uterina.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Recomendaciones en histeroscopia**, 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 Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional 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 segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Las indicaciones y contraindicaciones de la histeroscopia.
2. La evaluación y preparación pre-operatoria para los diferentes procedimientos histeroscópicos.
3. El tipo de analgesia-anestesia de acuerdo al tipo de procedimiento histeroscópico.
4. El tipo de histeroscopia que se requiere, según el procedimiento a realizar.
5. Los medios de distensión uterinos que se requieren según el tipo de histeroscopia a realizar.
6. Las principales complicaciones y motivos de falla de la histeroscopia.
7. Los cuidados post-operatorios de la histeroscopia.
8. La planificación y operación de un espacio en el cual se ofrezca histeroscopia ambulatoria en aquellas unidades médicas que otorgan atención ginecológica.

Lo anterior 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.

3.5 DEFINICIÓN

Histeroscopia. Inspección endoscópica de la cavidad uterina y canal cervical mediante instrumentos ópticos especialmente diseñados. Se asocia con altos valores de sensibilidad y especificidad en el diagnóstico y con altas probabilidades de éxito en el tratamiento de diversas patologías endometriales e intrauterinas, siempre y cuando exista un equipamiento adecuado y un entrenamiento del personal de salud suficiente.

Histeroscopia Diagnóstica. Histeroscopia en la que se utilizan instrumentos de calibre delgado, que sólo permiten el paso de la lente y de este modo visualizar la cavidad endometrial.

Histeroscopia Operatoria. Histeroscopia en la que mediante el uso de una camisa de mayor calibre se puede introducir instrumental para llevar a cabo procedimientos quirúrgicos, ya sean tijeras, pinzas o incluso electrodos para utilizar energía monopolar o bipolar. También llamada “en sala de quirófano”.

Histeroscopia de Consultorio. Histeroscopia que se realiza de forma ambulatoria, pudiendo o no llevar a cabo procedimientos operatorios mínimos que se acompañan de alguna forma de anestesia-analgésia.

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 o alfanumérica 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 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA HISTEROSCOPIA

4.1.1 INDICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;"> E </div> <div> <p>La histeroscopia para la evaluación de la cavidad endometrial, ostium tubarios o canal endocervical es de utilidad en las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemorragia uterina anormal pre o post-menopáusica • Hiperplasia endometrial o pólipos • Miomatosis submucosa • Sinequias intrauterinas • Anomalías Müllerianas • Retención de dispositivo intrauterino u otro cuerpo extraño • Paridad satisfecha • Lesiones endocervicales </div> </div>	<p>III (E. Shekelle) <i>Bradley LD, 2011</i></p>
<p>El abordaje de diversos padecimientos, teniendo a la histeroscopia como opción terapéutica se expone en los algoritmos 1, 2, 3 y 4.</p>	

4.1.2 CONTRAINDICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="212 716 375 842" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; width: 80px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> E </div> <p data-bbox="423 590 1101 646">Practicar una histeroscopia representa un alto riesgo y no debería realizarse en las siguientes condiciones:</p> <ul data-bbox="472 663 1101 989" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="472 663 862 690">• Embarazo intrauterino viable; <li data-bbox="472 705 797 732">• Infección pélvica aguda; <li data-bbox="472 747 927 774">• Cáncer cervical o uterino conocido; <li data-bbox="472 789 846 816">• Perforación uterina reciente; <li data-bbox="472 831 1101 888">• Imposibilidad de recibir anestesia en caso de Histeroscopia Operatoria; <li data-bbox="472 903 1101 989">• Sangrado uterino abundante (puede limitar la visualización durante el procedimiento, no es una contraindicación absoluta). 	<p data-bbox="1292 747 1317 774">III</p> <p data-bbox="1227 779 1390 806">(E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1130 812 1341 840"><i>Bradley LD, 2011</i></p>

4.2 HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO Y OPERATORIA.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="212 1587 375 1713" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; width: 80px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> E </div> <p data-bbox="423 1461 1101 1587">La combinación de ultrasonido endovaginal, biopsia endometrial e histeroscopia de consultorio tiene una eficacia similar que la histeroscopia operatoria y curetaje en cuanto a:</p> <ul data-bbox="472 1604 1101 1661" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="472 1604 1057 1631">• La investigación del sangrado uterino anormal. <li data-bbox="472 1646 1101 1673">• La calidad de las muestras histológicas obtenidas. <p data-bbox="423 1688 1101 1776">Los procedimientos realizados de forma ambulatoria son bien tolerados con una buena aceptación por parte de la paciente.</p>	<p data-bbox="1292 1570 1317 1598">Ib</p> <p data-bbox="1227 1604 1390 1631">(E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1130 1638 1325 1665"><i>Tahir MM, 1999</i></p>

E

La histeroscopia de consultorio es una alternativa segura, conveniente y con una buena relación costo/efectividad para el diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal y también en otras condiciones ginecológicas benignas como el estudio de la infertilidad, citología cervical glandular anormal y control de la fertilidad.

Tras realizar una histeroscopia ambulatoria, la movilización de la paciente en el periodo postoperatorio es más rápida (0 minutos (rango 0-5) vs. 105 minutos (rango 80 – 120)) y es posible apreciar una recuperación más pronta hacia el estado preoperatorio (2 días (1-2.7) vs. 3 (2-4) en comparación con la histeroscopia realizada bajo anestesia general (operatoria).

En comparación con las pacientes a las que se les practica una histeroscopia operatoria, las mujeres que se manejan de forma ambulatoria requieren menos días de incapacidad (0.8 vs.3.3 días), presentan una menor pérdida de ingresos económicos por su reincorporación pronta a sus actividades laborales y disminuyen los asociados traslados hacia la unidad médica.

1+
RCOG, 2011

E

Ante la sospecha de patología endometrial, el abordaje con una histeroscopia de consultorio y toma de biopsia endometrial es exitoso hasta en el 95% de los casos. El 19% de las biopsias realizadas se reportan como material insuficiente, de las cuales el 63% de los casos corresponden con sangrado postmenopáusico.

Se calcula que realizar una histeroscopia hospitalaria de acuerdo a cálculos basados en Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD's) es de aproximadamente 1786 dólares americanos (alrededor de 24,000 pesos mexicanos en el momento de realizar esta GPC). Este costo disminuye de forma significativa, si se realiza el procedimiento de forma ambulatoria.

III
(E. Shekelle)
Ghaly S, 2008

R

Todas las unidades médicas que otorgan atención ginecológica deberían contar con un espacio dedicado exclusivamente a realizar histeroscopias ambulatorias, ya que contribuye a mejorar el manejo de las mujeres que presentan sangrado uterino anormal. Existen beneficios clínicos y económicos asociados a esta prestación de servicio.

A
RCOG, 2011

4.3 REQUERIMIENTOS PARA REALIZAR HISTEROSCOPIA

4.3.1 HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>R</p>	<p>Se recomiendan diámetros menores a 5mm para una mejor tolerancia de la paciente al procedimiento y evitar la dilatación cervical. No se recomienda llevar a cabo procedimientos operatorios debido al riesgo de reacción vaso-vagal u otro tipo de complicaciones que pudieran surgir durante el acto quirúrgico.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Bradley LD, 2011</i></p>
<p>✓/R</p>	<p>Los requerimientos para la histeroscopia de consultorio son: Histeroscopia rígido o flexible de calibre menor 5 mm, fuente de luz, tubería, cámara, monitor, vasija estéril, guantes estériles, tenáculo, valvas vaginales, solución salina, tripie o porta-suero.</p>	<p>Punto de Buena Práctica</p>
<p>R</p>	<p>La histeroscopia de consultorio debe realizarse en un espacio físico de un tamaño adecuado y con el equipamiento suficiente. Puede ser una sala habilitada exclusivamente para realizar histeroscopia o con múltiples propósitos. El personal de salud involucrado en la realización de este procedimiento debe contar con el entrenamiento y experiencia suficiente en la materia. Independientemente del sexo que tenga el histeroscopista, durante el procedimiento se deberá de acompañar de una enfermera mujer que le asista durante el procedimiento. Antes de iniciar el procedimiento, se deberá de contar con el consentimiento por escrito de la paciente para realizar la histeroscopia. Después del procedimiento, se informarán los datos de alarma y la forma en la cual podrá la mujer solicitar información, valoración médica o asesoría ante cualquier duda originada por el procedimiento.</p>	<p>C <i>RCOG, 2011</i></p>

4.3.2 HISTEROSCOPIA OPERATORIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>No se recomienda calentar las soluciones utilizadas para la distensión uterina en la histeroscopia debido a la posibilidad de sangrado; la temperatura de las mismas podría contribuir a la hemostasia, particularmente en procedimientos invasivos.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Sessler DI, 2001</i></p>
	<p>Se recomiendan el uso de histeroscopio rígido de 30° en caso de histeroscopia diagnóstica y el uso de 12° en caso de algún procedimiento operatorio.</p>	<p>Punto de Buena Práctica</p>
	<p>Es recomendable tener disponibles medios de distensión como solución salina (excepto si se utiliza energía monopolar) y glicina (sólo en caso de energía monopolar). Se sugieren bolsas de 1 y 3 L para evitar el recambio constante y detener el procedimiento.</p>	<p>Punto de Buena Práctica</p>

4.4 EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA HISTEROSCOPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>Consentimiento informado. La mujer que sea considerada para histeroscopia debe ser informada acerca de las alternativas diagnósticas y de tratamiento, en relación a los resultados esperados y posibles riesgos y complicaciones, entre ellos, la posible necesidad de abandonar antes de tiempo o detener el procedimiento debido a la sobrecarga hídrica, la posibilidad de una perforación uterina y por ende dar el consentimiento para la realización de una laparotomía o laparoscopia si es necesario, para descartar lesión visceral o vascular.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>RCOG, 2011</i></p>

R

Evaluación preoperatoria.

Se debe realizar una historia clínica, haciendo hincapié en preguntar síntomas que se relacionen con el motivo de la realización de la histeroscopia, antecedentes obstétricos y quirúrgicos y comorbilidades médicas, alergias, consumo de medicamentos; una exploración física general y un examen pélvico, con especial atención en el tamaño y movilidad del útero así como la permeabilidad del cérvix; también, se debe contar con prueba de embarazo, cultivo de secreción vaginal, si se sospecha de cervicitis.

C
(E. Shekelle)

Bradley LD, 2011

R

Etapa del ciclo menstrual y preparación del endometrio

Para las mujeres premenopáusicas con ciclos menstruales regulares, la fase proliferativa es la mejor para la visualización de la cavidad uterina.

C
(E. Shekelle)

Bradley LD, 2011

E

Durante la fase secretora, el grosor del endometrio puede imitar los pólipos endometriales y dar lugar a diagnósticos inexactos. Además, durante la menstruación, la sangre puede interferir con visualización.

III
[E: Shekelle]

Bradley LD, 2011

R

En mujer en edad reproductiva con sangrado uterino irregular, el momento ideal para el procedimiento es impredecible. Por lo tanto, la paciente debe ser informada de intentar realizar el procedimiento, pero puede ser reprogramada si es imposible evaluar la cavidad uterina por el sangrado. Con frecuencia, el procedimiento sigue siendo factible de realizar, si se cuenta con bombas de infusión automáticas, lo que facilitaría la visualización mediante la rápida limpieza de detritos y sangre.

III
[E: Shekelle]

Bradley LD, 2011

R

Los agentes de adelgazamiento farmacológico sólo deben utilizarse cuando el cirujano planea la resección histeroscópica del mioma o la ablación endometrial. Pero no se deben de usar cuando la histeroscopia sea solamente diagnóstica, ya que estas hormonas pueden modificar la histología del endometrio.

C
[E: Shekelle]

Bradley LD, 2011

E

Los agentes farmacológicos de adelgazamiento del endometrio más comúnmente utilizados son el estrógeno y progestina anticonceptivos o las progestinas solas (Acetato de medroxiprogesterona oral de 10 mg al día en los días de ciclo de 15 a 26). Los Agonistas de la Hormona Liberadora de Gonadotropina y el danazol también son eficaces, pero se utilizan con poca frecuencia debido a los efectos adversos.

Ib
[E: Shekelle]
Vercellini P, 1996
Ib
[E: Shekelle]
Donnez J, 1997
Ila
[E: Shekelle]
Fedele L, 1996

R

Todos estos agentes requieren al menos dos meses de terapia para adelgazar con eficacia el endometrio. Se han propuesto al desogestrel y el raloxifeno como regímenes en caso de requerirse una menor duración de la terapia.

C
[E: Shekelle]
Bradley LD, 2011

R

En mujeres post-menopáusicas, la histeroscopia se puede realizar en cualquier momento.

C
[E: Shekelle]
Bradley LD, 2011

Preparación cervical y dilatación.

R

Para los histeroscopios estrechos (calibre 5 mm), por lo general no requiere dilatación cervical, sobre todo en las mujeres premenopáusicas. Si es posible, la dilatación cervical mecánica debe evitarse ya que pueden ser dolorosas.

D
[E: Shekelle]
Readman E, 2004

R

La preparación cervical de forma rutinaria antes de practicar una histeroscopia de consultorio no debe de practicarse, a menos que exista evidencia de posibles beneficios en cuanto a disminución de dolor, de falla en la posibilidad de realizar el procedimiento y de trauma uterino.

A
RCOG, 2011

R

Para los pacientes en las que se sospeche que existirá la necesidad de practicar una dilatación cervical, la preparación con una prostaglandina (misoprostol) puede ser suficiente por sí sola o puede facilitar la dilatación mecánica.

D
[E: Shekelle]
Readman E, 2004

E

En una revisión sistemática de 10 ensayos clínicos aleatorios que incluyeron mujeres premenopáusicas sometidas a histeroscopia operatoria se comparó el efecto de preparar el cérvix antes del procedimiento con misoprostol vs. placebo. El grupo manejado con misoprostol se asoció con una menor necesidad de dilatar mecánicamente el cérvix (RR 0,6, IC 95% 0,5 a 0,7), una menor tasa de laceración cervical (RR 0,2; IC 95% 0,1-0,6) y una mayor dilatación del cérvix (2,6 mm, IC 95% 1.73-3.54), aunque se observó en el mismo una mayor tasa de efectos secundarios (sangrado vaginal, cólicos, y fiebre).

la
[E: Shekelle]
Crane JM, 2006

De cada cuatro mujeres que recibieron misoprostol previo a realizar una histeroscopia operatoria, en una se evitó la necesidad de dilatación cervical. Por cada 12 mujeres que recibieron misoprostol, se evitó una laceración cervical.

E

La vía vaginal de misoprostol puede ser más eficaz que la oral. Un ensayo aleatorizado en mujeres sometidas a histeroscopia operatoria, y que fueron asignados a una dosis de 400 mcg pre-procedimiento de cualquiera de misoprostol vaginal u oral, después del tratamiento, la dilatación (7 frente a 6 mm) fue mayor y la duración del procedimiento (8 frente a 15 minutos) se redujo significativamente en el grupo de administración vaginal.

la
[E: Shekelle]
Batukan C, 2008

La dosis óptima de misoprostol no ha sido establecida, pero la mayoría de los estudios usaron 200 a 400 mcg.

E

En las mujeres postmenopáusicas, los datos de ensayos aleatorios no han demostrado de forma consistente que el misoprostol pre-operatorio disminuye la necesidad de dilatación mecánica del cérvix uterino.

la
[E: Shekelle]
da Costa AR, 2008;
Oppegaard KS, 2010;
Fung TM, 2002
III
[E: Shekelle]
Ngai SW, 2001

E

El tratamiento previo con estrógenos vaginales durante dos semanas antes de la cirugía puede aumentar la dilatación del cérvix causada por el misoprostol.

la
[E: Shekelle]
Oppegaard KS, 2010

La administración de forma rutinaria de prostaglandinas para preparar el cérvix en mujeres que serán sometidas a una histeroscopia de consultorio no parece estar justificada, a menos que existan condiciones clínicas que incrementen el riesgo de practicar una dilatación cervical o de trauma uterino.



En el caso de la histeroscopia operatoria, la preparación cervical podría asociarse con una menor necesidad de practicar una dilatación cervical y menos riesgo de lesión uterina; aunque se reportan una mayor posibilidad de que la paciente presente efectos adversos asociados al uso de prostaglandinas.

Punto de Buena Práctica

En el momento de planear la histeroscopia, es necesario tomar en consideración los antecedentes de cada paciente para determinar el balance entre el beneficio y el riesgo de preparar el cérvix mediante prostaglandinas.



Profilaxis de infecciones.

La infección post-histeroscopia ocurre en menos del 1% de las mujeres.

Ia
[E: Shekelle]
ACOG Committee on Practice Bulletins, 2006



Los antibióticos no son administrados de rutina durante la histeroscopia para la prevención de la infección del sitio quirúrgico o endocarditis.

A
[E: Shekelle]
ACOG Committee on Practice Bulletins, 2006



Existen pocos estudios que evalúen el efecto de la preparación de la vagina sobre el riesgo de la prevención de infección del sitio quirúrgico.

III
[E: Shekelle]
Bradley LD, 2011



La solución de povidona yodada se utiliza normalmente para el aseo quirúrgico de la vagina. Sin embargo, existen pocos estudios que evalúen el efecto de la preparación de la vagina sobre el riesgo de la prevención de infección del sitio quirúrgico.

C
[E: Shekelle]
Bradley LD, 2011

4.5 ANALGESIA/ANESTESIA PARA REALIZAR HISTEROSCOPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>La anestesia puede ser necesaria para mejorar la comodidad de la paciente durante la histeroscopia. Existen pasos del procedimiento que son potencialmente dolorosos como la colocación de las pinzas de Pozzi en el cérvix, la dilatación del mismo, la inserción del histeroscopio, la distensión uterina y la biopsia del útero; la biopsia uterina ha sido referido por la paciente como el paso más doloroso del procedimiento.</p> <p>Ib [E: Shekelle] <i>Giorda G, 2000</i></p>
<p>R</p>	<p>La capacidad de realizar la histeroscopia sin anestesia o con anestesia local permite tratar a la paciente en forma ambulatoria y acelerar su recuperación. En la mayoría de las indicaciones para realizar el procedimiento es considerado como menor y se puede realizar sin anestesia o con anestesia local.</p> <p>C [E: Shekelle] <i>Bradley LD, 2011</i></p>
<p>R</p>	<p>La anestesia regional o general se reserva para pacientes que no pueden tolerar un procedimiento con anestesia local, procedimientos quirúrgicos extensos o en pacientes con comorbilidades que requieren vigilancia intensiva. El manejo del dolor o malestar abarca no sólo la analgesia, sino también el asesoramiento al paciente y la selección del tipo de procedimiento y de los instrumentos.</p> <p>C [E: Shekelle] <i>Bettocchi S, 2002</i></p>
<p>R</p>	<p>El uso rutinario de analgésicos opiáceos antes de practicar una histeroscopia de consultorio debe evitarse; ésta práctica puede asociarse con efectos adversos.</p> <p>B <i>RCOG, 2011</i></p>
<p>E</p>	<p>Los fármacos anti-inflamatorios no esteroideos antes del procedimiento reduce el dolor en el post-operatorio, pero no así en el trans-operatorio, como lo demuestran ensayos aleatorizados.</p> <p>Ia [E: Shekelle] <i>Tam WH, 2001</i> III [E: Shekelle] <i>Mercorio F, 2002</i></p>

R

De no existir contraindicación, se recomienda considerar aconsejar a la paciente que será sometida a una histeroscopia ambulatoria, tomar la dosis estándar de un antiinflamatorio no esteroideo alrededor de una hora antes del procedimiento. Esta práctica reducirá el dolor en el periodo postoperatorio.

B
RCOG, 2011

R

La anestesia local para la histeroscopia se puede administrar por vía tópica (cervical o intrauterino [transcervical]) o por inyección (intracervical, paracervical, o uterosacros). Se prefiere el bloqueo paracervical o en casos seleccionados, sin anestesia (histeroscopia diagnóstica con un histeroscopio < 4 mm de diámetro).

C
[E: Shekelle]
Bradley LD, 2011

E

Las pacientes sometidas a una histeroscopia ambulatoria y que recibieron un bloqueo paracervical, lo prefirieron respecto a otros tipos de analgesia.

IV
[E: Shekelle]
Readman E, 2004

E

El porcentaje de mujeres que dijeron que prefieren la anestesia general para un posible futuro procedimiento fueron: paracervical (2%), uterosacros (3%), intracervical (12%), sin anestesia (17 a 48%); no se reportaron datos tras la administración tópica cervical o intrauterina. Además, en la mayoría de los ensayos aleatorios de bloqueo paracervical han demostrado una disminución del dolor, mientras que los resultados de los ensayos de otras técnicas han sido inconsistentes.

Ia
[E: Shekelle]
Soriano D, 2000
Wong AY, 2000
Ib
[E: Shekelle]
Al-Sunaidi M, 2007
Zullo F, 1999
III
[E: Shekelle]
Wieser F, 1998

E

Uno de los factores para decidir si desea utilizar un bloqueo paracervical versus no aplicar anestesia alguna, es el dolor al momento de la inyección; algunas mujeres encuentran la inyección del agente anestésico más doloroso que el procedimiento en sí mismo.

El uso de un bloqueo paracervical disminuye el dolor en comparación con una inyección de placebo. Sin embargo, a nivel de uterosacros que no encontró diferencia en el dolor asociado al procedimiento.

Los resultados de los ensayos aleatorios que comparan el bloqueo paracervical sin anestesia han sido inconsistentes.

Ib
[E: Shekelle]
Giorda G, 2000

R

Para los procedimientos que requieren un control adicional para el dolor, un agente local puede ser combinado con sedación intravenosa consciente u otros agentes que se puedan utilizar tanto en el medio ambulatorio o quirúrgico; el tramadol por vía intravenosa también parece ser eficaz para reducir el dolor relacionado al procedimiento.

C

[E: Shekelle]

Floris S, 2007

R

Como se señaló anteriormente, la anestesia general o regional puede ser necesaria para algunos pacientes o procedimientos.

C

[E: Shekelle]

Bradley LD, 2011

E

En un meta-análisis, no hay consenso en cuanto al método óptimo de alivio el dolor durante la histeroscopia ambulatoria. Una búsqueda en las guías nacionales e internacionales publicadas, no logró encontrar orientación sobre el uso habitual de analgesia durante la histeroscopia en pacientes ambulatorias.

Ib

(E. Shekelle)

Ahmad G, 2010.

E

Los fármacos o la histerectomía solían ser las únicas opciones para las mujeres con problema de sangrado menstrual grave; la histeroscopia con técnica de ablación o destrucción endometrial puede considerarse como tratamiento para todas aquellas mujeres con útero normal que deseen conservar el útero y reducir la cantidad de sangrado.

Ib

(E. Shekelle)

Ahmad G, 2010

E

Un estudio reciente informó una variación amplia en la práctica clínica en el Reino Unido en cuanto al uso de la analgesia para la histeroscopia.

Ib

(E. Shekelle)

Ahmad G, 2010

Es probable que esta variación se repita en otros procedimientos de ginecología realizados en consultorios.

✓/R

Se recomienda para realizar la histeroscopia en consultorio utilizar una combinación de un antiinflamatorio no esteroideo 30 minutos antes del inicio del procedimiento y un bloqueo paracervical 10 minutos antes.

Punto de Buena Práctica

4.6 TIPOS DE HISTEROSCOPIOS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>Cuatro estudios aleatorios, examinaron cómo el diámetro del histeroscopio con camisa externa afecta el dolor durante la histeroscopia ambulatoria; uno encontró que el dolor asociado a histeroscopia ambulatoria fue significativamente menor con histeroscopio de 3.5 mm de diámetro en comparación con el uso de histeroscopio de 5 mm; en los tres restantes compararon histeroscopio de 5 mm con mini-histeroscopio de 3 mm, 3.3 mm o 3.5 mm. Dos estudios demostraron que el dolor se redujo significativamente con histeroscopios de menor diámetro, sin embargo en el tercer estudio no se encontró ninguna diferencia significativa.</p>	<p>IIa (E. Shekelle) <i>Kremer C, 1998</i></p>
<p>E</p>	<p>No existe evidencia suficiente para recomendar lente óptico de 0° o con ángulo (p.ej. 12°, 25° o 30°) para histeroscopia ambulatoria de rutina. Los lentes angulares facilitan la visualización de instrumentos auxiliares y por lo tanto ofrecen importantes ventajas en la histeroscopia operatoria. Sin embargo los lentes de 0° facilitan la entrada a la cavidad a través del canal cervical con lo que se reduce la necesidad de dilatación cervical y disminuye el dolor y el trauma uterino.</p>	<p>Ia (E. Shekelle) <i>Cooper NA, 2010</i></p>
<p>E</p>	<p>Dos estudios aleatorios, compararon el dolor con el uso de histeroscopio flexible contra rígido, ambos encontraron que el histeroscopio flexible redujo significativamente el dolor durante el procedimiento, uno de los estudios reportó que no existieron diferencias en tiempo ni calidad de imagen obtenida; el otro estudio reportó que la calidad de la imagen y el tiempo fue mejor con el rígido; en el grupo de histeroscopio flexible hubo dos fallas por estenosis cervical y se excluyeron, cinco mujeres de este grupo tuvieron que cambiarse al histeroscopio rígido por falta de abordaje cervical o visualización inadecuada.</p> <p>No se reportaron fallas o cambio a histeroscopio flexible en el grupo con histeroscopio rígido.</p> <p>Se encontró en el grupo de histeroscopio rígido una mayor facilidad para mantenimiento y esterilización respecto al histeroscopio flexible.</p>	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Garbin O, 2006</i></p>

R

Se recomienda el uso de histeroscopia menor de 5 mm de diámetro externo para histeroscopia ambulatoria o de consultorio porque produce menos dolor y no hay necesidad de dilatación cervical.

B
(E. Shekelle)
Sharma M, 2005

R

Es preferible el uso de histeroscopia rígido al flexible y el de menor diámetro posible.

B
(E. Shekelle)
Kremer C, 1998

✓/R

A toda paciente en que esté indicada una histeroscopia ambulatoria o de consultorio se recomienda realizarse con histeroscopia menor de 5 mm de diámetro.

Punto de Buena Práctica

E

Los tres tipos de histeroscopios quirúrgicos son:

- Histeroscopia quirúrgico con instrumentos insertados a través de canales.
- Resectoscopia electroquirúrgico.
- Morcelador histeroscópico.

Ia
(E. Shekelle)
Baggish MS, 2007

E

Los histeroscopios quirúrgicos constan de lente óptico de 4 mm con vision foroblicua que puede ser de 0°, 12° o 30° (el más usado es el de 12°) una camisa externa con canales a través de los cuales se insertan instrumentos flexibles, semi-rígidos o rígidos como: pinzas, pinzas para biopsia, tijeras, sistema de extracción de líquido de irrigación, electrodo conectado a una unidad electroquirúrgica (de asa, de bola rodante, rodillo liso o espiculado y electrotomo) y una camisa interna por la que se irriga con medio líquido la cavidad uterina.

El resectoscopia generalmente mide de 7 a 9 mm y usa energía bipolar o monopolar, (cuando se usa energía monopolar el medio de distensión usado debe ser no-conductor (p. ej. Sin electrolitos).

El morcelador histeroscópico consta de una navaja giratoria que corta las lesiones y las aspira al mismo tiempo, no usa electricidad y por lo tanto los vasos no se coagulan durante la cirugía.

III
(E. Shekelle)
Baggish MS, 2007

R

El histeroscopio se debe elegir de acuerdo a la cirugía a realizarse, si es por tabique vaginal, pólipo intrauterino y extracción de cuerpo extraño se puede usar un histeroscopio operatorio con uno o dos canales para corte en frío con tijeras o corte con asa diatermia; si el tabique es muy grueso, o si existen miomas localizados en la submucosa, de preferencia usar resectoscopio; para ablación endometrial se recomienda utilizar un resectoscopio con asa de diatermia o rollerball.

III
(E. Shekelle)
Baggish MS, 2007

R

La vaginoscopia reduce el dolor en la paciente sometida a una histeroscopia ambulatoria.

La vaginoscopia debería ser la técnica estándar para practicar la histeroscopia ambulatoria, especialmente en los casos en los que se anticipa que la inserción del espejo vaginal tendrá dificultades técnicas y cuando no se requiera una biopsia endometrial "a ciegas".

A
RCOG, 2011

Se recomienda que el histeroscopio tenga las siguientes características de acuerdo con la patología a tratar:

✓/R

- Adherencias laxas: Operatorio, flujo continuo y corte con tijera.
- Extracción de cuerpo extraño: operatorio, flujo continuo y pinza o fórceps.
- Adherencias gruesas y tabique o septum: resectoscopio.
- Ablación endometrial, pólipo y mioma submucoso: resectoscopio con electrodo de asa y energía mono o bipolar.

Punto de Buena Práctica

4.7 MEDIOS DE DISTENSIÓN UTERINA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

Se recomienda un medio de distensión uterina para permitir una valoración global de la cavidad endometrial.

C
(E. Shekelle)
Bradley LD, 2011

E

El dióxido de carbono se utiliza fundamentalmente para histeroscopia de consultorio y su uso en procedimientos operatorios es limitado.

Las características ideales del medio de distensión a utilizar son:

- No tóxico,
- hipoalergénico,
- no hemolítico,
- iso-osmolar y de eliminación rápida por el organismo.

Ib
(E. Shekelle)

Raimondo G, 2010

III
(E. Shekelle)

Bradley LD, 2011

E

Los líquidos de alta viscosidad no se recomiendan puesto que se asocian con un mayor índice de complicaciones y pueden arruinar el instrumental utilizado durante la histeroscopia.

III
(E. Shekelle)

McLucas B, 1991

R

Los medios con electrolitos incluyen solución salina y Ringer lactato, pueden utilizarse para histeroscopia operatoria mecánica, con láser o energía bipolar. Se recomiendan en histeroscopia diagnóstica puesto que no alteran el balance osmolar entre los compartimentos intra y extracelulares.

No se deben utilizar medios con electrolitos para su uso con energía monopolar ya que conducen la corriente eléctrica y pueden causar daño térmico a los tejidos.

C
(E. Shekelle)

Bradley LD, 2011

✓/R

Es recomendable el uso de soluciones libres de electrolitos (glicina) para llevar a cabo procedimientos que impliquen el uso de energía monopolar, como es el caso del resectoscopio.

C
(E. Shekelle)

Consenso de Grupo

R

Se recomienda ampliamente el uso de bombas de presión automatizadas específicas para histeroscopia ya que miden continuamente el déficit de líquidos, proveen de alertas automáticas e indican las presiones de infusión del líquido en cuestión.

D
(E. Shekelle)

Loffer F, 2000

R

Se recomienda el uso de un histeroscopio de flujo continuo para así conectar la salida de agua a un sistema colector y llevar a cabo un mejor control de líquidos durante el procedimiento.

C
(E. Shekelle)

Bradley LD, 2011

E

La visualización adecuada puede alcanzarse con presiones de 75 a 100 mmHg. No se recomiendan presiones de flujo de infusión superiores a 150 mmHg debido al riesgo posible de presentarse una sobrecarga hídrica.

IV
(E. Shekelle)
Paschopoulos M, 2006

R

Al utilizar soluciones bajas en electrolitos como medio de distensión se recomienda:

- a) En procedimientos que involucren resección miometrial, aplicar vasopresina diluida intracervical momentos previos al acto quirúrgico.
- b) Detener el procedimiento con un déficit de 1000 ml.

A
(E. Shekelle)
Corson SL, 1994
C
(E. Shekelle)
Bradley LD, 2011

R

Al utilizar soluciones con electrolitos como medio de distensión se recomienda:

- a) Detener el procedimiento con un déficit de líquidos de 2,500 ml en mujeres menores de 50 años y sin otras patologías. Para otro tipo de pacientes el punto de cohorte debe individualizarse acorde a su estado cardiovascular.

C
(E. Shekelle)
Bradley LD, 2011

4.8 COMPLICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA

4.8.1 PERFORACIÓN UTERINA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La complicación más común (histeroscopia diagnóstica u operatoria) es la perforación uterina, que ocurre con mayor frecuencia durante la entrada a la cavidad (histerometría, dilatación cervical, perforación con histeroscopia).

III
(E. Shekelle)
Aydeniz B, 2002

E

El trauma uterino (laceración cervical o perforación uterina) tiene una incidencia entre 0.002 a 1.7% de los procedimientos endoscópicos uterinos.

La incidencia es baja en procedimientos de consultorio realizados con instrumentos de calibre menor a 5.5 mm y bajo visión directa.

Los factores que se asocian con trauma uterino son:

- a. Necesidad de dilatación cervical “a ciegas”,
- b. Estenosis cervical, (atrofia, cirugía cervical previa, antecedente de cesárea, nuliparidad)
- c. Canal cervical tortuoso (asociado con miomas) y
- d. Desviación de la cavidad uterina (flexión extrema uterina, adherencias pélvicas, miomas, etc.).

III
(E. Shekelle)
RCOG, 2011

E

La perforación del fondo uterino es la más frecuente y se acompaña de mínimo sangrado, sin embargo, la perforación lateral puede lesionar los vasos uterinos y llevar a una hemorragia profusa y que requiera cambiar realizar una laparotomía.

III
(E. Shekelle)
Levy B, 2011

R

Si se sospecha perforación uterina, debe retirarse el instrumental inmediatamente de la cavidad y evaluar el estado hemodinámico de la paciente. La vigilancia a realizar en caso de sospecha de complicación durante la histeroscopia se describe en el **algoritmo 5**.

III
(E. Shekelle)
Levy B, 2011

4.8.2 LESIÓN ELECTROQUIRÚRGICA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

La lesión a tracto urinario o intestino es rara, pero puede ocurrir asociada a una perforación uterina o como resultado del uso de corriente eléctrica.

III
(E. Shekelle)
Bradley LD, 2011.

R

Se recomienda mantener en movimiento el instrumento eléctrico para así evitar un aumento importante en la temperatura de la serosa uterina y el consecuente daño térmico.

C
(E. Shekelle)
Bradley LD, 2011

4.8.3 HEMORRAGIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>Como causas potenciales de hemorragia existen: laceración cervical, perforación uterina y sangrado en el sitio operatorio.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Bradley LD, 2011.</i></p>
<p>R</p>	<p>El sangrado de laceraciones cervicales puede controlarse utilizando electrocauterio o suturas. El sangrado de un sitio específico de la cavidad uterina, sin sospecha de perforación, puede controlarse en la mayoría de los casos con electrocirugía.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Bradley LD, 2011</i></p>
<p>R</p>	<p>En caso de hemorragia difusa y que impida la visualización adecuada del campo operatorio puede colocarse una sonda Foley dentro de la cavidad uterina llenando el globo con 15, 30 ó 50 ml de agua.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Serden SP, 1991</i></p>

4.8.4 SOBRECARGA HÍDRICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>La sobrecarga hídrica se presenta del 0.06 al 0.2 % y varía dependiendo la población en estudio y el medio de distensión utilizado. Entre las complicaciones que desencadena la sobrecarga hídrica se encuentran: Sobrecarga de volumen (falla cardíaca aguda, edema pulmonar, anemia dilucional), desbalance electrolítico (hiponatremia, hipoosmolalidad, hiperamonemia, hiperglicemia, acidosis) y daño neurológico (alteraciones visuales y del habla, somnolencia, confusión, convulsiones, coma).</p>	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Aydeniz B, 2002</i> III (E. Shekelle) <i>Bradley LD, 2011</i></p>
<p>✓/R</p>	<p>Se recomienda seguir las indicaciones descritas en incisos previos para el manejo de líquidos con y sin electrolitos.</p>	<p>D (E. Shekelle) <i>Consenso de grupo</i></p>

4.8.5 EMBOLISMO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>El embolismo puede ocurrir al utilizar dióxido de carbono como medio de distensión o bien, si burbujas de aire se introducen en la circulación durante el uso de medios líquidos.</p>	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Grove JJ, 2004</i></p>
<p>R</p>	<p>Para prevenir embolia gaseosa se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener al paciente en posición horizontal o Trendelenburg reverso. • Evitar el uso de óxido nitroso para anestesia (aumenta las burbujas de aire). • Purgar el aire de la tubería antes de introducir el instrumental al útero. • Mantener presiones de infusión menores de 100 mmHg. • Limitar el retiro y reintroducción del instrumental durante el procedimiento ya que puede forzar aire o gas dentro del útero. <p>Remover las burbujas de gas intrauterinas (idealmente con sistema de flujo continuo).</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Groenman FA, 2008</i></p>

4.8.6 INFECCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p>E</p>	<p>El riesgo de infección es bajo, con una incidencia de 0.1 a 0.9 % para endometritis y de 0.6 % para infecciones del tracto urinario.</p>	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Aydeniz B, 2002</i></p>



La antibioticoterapia no se administra de manera rutinaria debido a la incidencia descrita.

IIb
(E. Shekelle)
Aydeniz B, 2002



Ante la sospecha clínica de infección cervicovaginal antes de iniciar el procedimiento, se sugiere suspender la histeroscopia, realizar cultivos y dar tratamiento de acuerdo a los resultados de los mismos.

D
(E. Shekelle)
Consenso de Grupo

4.8.7 DISEMINACIÓN DEL TUMOR

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Una preocupación de la histeroscopia es la diseminación de células cancerígenas dentro de la cavidad abdominal. No existe evidencia disponible acerca de que la histeroscopia pueda transportar células y esto conlleve a su implantación y persistencia. Se requieren más estudios para esclarecer el impacto de las células tumorales diseminadas.

IIb
(E. Shekelle)
Yazbeck C, 2005

4.8.8 CONTROL LAPAROSCÓPICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



En procedimientos operatorios complejos (liberación de sinequias intrauterinas, septos uterinos, miomatosis submucosa) o en aquellos casos que el médico lo considere necesario, es recomendable llevar a cabo el procedimiento con una laparoscopia de control.

D
(E. Shekelle)
Consenso de Grupo

4.9 FALLA DEL PROCEDIMIENTO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>En una revisión sistemática de 26000 procedimientos, la tasa promedio de falla fue de 3.6 por ciento; los datos encontrados fueron similares en histeroscopia diagnostica y quirúrgica, y pre y postmenopausia. Las causas más frecuentes asociadas a la falla fue el son dolor, estenosis cervical y mala visualización de estructuras anatómicas.</p>	<p>Ia (E. Shekelle) <i>Clark TJ, 2002</i></p>
<p>E</p>	<p>La falla por estenosis cervical se puede evitar preparando el cérvix con 200 mg de misoprostol vía vaginal la noche previa al procedimiento; en mujeres postmenopáusicas una opción es el tratamiento con estrógenos vaginales dos a cuatro semanas previas, otra es la inyección intracervical de vasopresina (4 unidades en 80 ml de sol. Salina). Cuando el dilatador más pequeño no pueda ser insertado, se debe usar guía ultrasonográfica para evitar producir una falsa vía de acceso a la cavidad uterina.</p>	<p>Ib (E. Shekelle) <i>Phillips DR, Nathanson HG;1997</i></p>
<p>E</p>	<p>La retroversión o ante versión extrema congénita o debida a adherencias es otra causa de falla de realización de histeroscopia. Se debe traccionar el labio de cérvix para "horizontalizar" el eje uterino, el uso del histeroscopio flexible puede ayudar. La dificultad en la distensión uterina es otra causa de falla, esto se asocia con la presencia de sinequias o procesos malignos uterinos. El sangrado uterino dificulta la visibilidad, un legrado puede facilitar la eliminación de detritus y sangre, y a continuación repetir la histeroscopia.</p>	<p>Ia (E. Shekelle) <i>Crane JM, 2006</i></p>

R

Se recomienda la aplicación de 200 mg de misoprostol vía vaginal la noche previa a la histeroscopia operatoria. Tomar el labio cervical con pinza de Pozzi y dilatación cervical con dilatadores de menor a mayor diámetro. Antes de iniciar el procedimiento será de gran importancia conocer la posición uterina para evitar perforar la cavidad uterina debido a una retroversión o anteversión extremas.

Ia
(E. Shekelle)
Crane JM, 2006

✓/R

Con el propósito de evitar complicaciones se recomienda:

- Evaluar los factores de riesgo de cada paciente para evitar que exista lesión uterina asociada a la histeroscopia; en caso de que se anticipe un abordaje con dificultad a la cavidad uterina, administrar 200 mg de misoprostol la noche previa al procedimiento.
- Toma de labio de cervix para "horizontalizar" el eje uterino.
- Usar el histeroscopio con menor diámetro posible y que al mismo tiempo brinde el mejor campo de visión, y que sea proporcional al procedimiento que se va a realizar.

Punto de Buena Práctica

4.10 CUIDADOS DEL POSTOPERATORIO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Durante el periodo postoperatorio es normal presentar sangrado vaginal, generalmente menor en cantidad al de una menstruación, dolor leve o ausente, que cede con analgésico, la incorporación a sus actividades normales en no más de tres días, reanudación de actividad sexual al desaparecer el sangrado vaginal.

III
(E. Shekelle)
Sharp HT, 2006

Los datos de alarma que la paciente debe saber y ante su presencia acudir a revisión urgente son: aparición de fiebre, dolor pélvico o abdominal importante o hemorragia intensa.



Recomendar a la paciente que regrese a revisión ante la aparición de fiebre, dolor y sangrado importante. Se recomienda indicar reposo por tres días y después incorporarse a sus actividades cotidianas normales.

C
(E. Shekelle)
Sharp HT, 2006



Se recomienda utilizar butilioscina 10 mg vo cada 8 hr. o paracetamol de 500 mg vía oral cada 8 hr. sólo en caso de dolor.

A
(E. Shekelle)
Kremer C, 1998



Otorgar incapacidad a la paciente en caso de que lo amerite y analgésico por razón necesaria.

D
(E. Shekelle)
Consenso de Grupo

4.11 INCAPACIDAD

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Tras realizar una histeroscopia ambulatoria, la movilización de la paciente en el periodo postoperatorio es más rápida (0 minutos (rango 0-5) vs. 105 minutos (rango 80 – 120)) y es posible apreciar una recuperación más pronta hacia el estado preoperatorio (2 días (1 - 2.7) vs. 3 (2 - 4) en comparación con la histeroscopia realizada bajo anestesia general (operatoria).

1+
RCOG, 2011

En comparación con las pacientes a las que se les practica una histeroscopia operatoria, las mujeres que se manejan de forma ambulatoria con este procedimiento requieren menos días de incapacidad (0.8 vs.3.3 días), presentan una menor pérdida de ingresos económicos por su reincorporación pronta a sus actividades laborales y tienen costos de viajes reducidos (traslados hacia la unidad médica).



Los días de incapacidad a otorgar dependerán del tipo de histeroscopia que se haya practicado:

- a. Ambulatoria: Otorgar un día de incapacidad.
- b. Operatoria: Otorgar 3 días de incapacidad.

El número de días puede modificarse de acuerdo a incidentes o posibles complicaciones que se hayan presentado.

D
(E. Shekelle)
Consenso de Grupo

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Recomendaciones en Histeroscopia

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a utilización, métodos, instrumentación, efectos adversos y contraindicaciones.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema: Histeroscopia en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés, del tipo de documento de guías de práctica clínica, meta-análisis y revisión sistemática, y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Hysteroscopy. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): Adverse effects, contraindications, instrumentation, methods, and utilization. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 20 resultados, de los cuales se utilizaron 5 publicaciones por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

```
("Hysteroscopy/adverse effects"[Mesh] OR "Hysteroscopy/contraindications"[Mesh] OR
"Hysteroscopy/instrumentation"[Mesh] OR "Hysteroscopy/methods"[Mesh] OR
"Hysteroscopy/utilization"[Mesh]) AND ("2007/10/12"[PDat]: "2012/10/09"[PDat] AND
"humans"[MeSH Terms] AND (Meta-Analysis[ptyp] OR systematic[sb] OR Practice Guideline[ptyp])
AND English[lang])
```

Algoritmo de búsqueda

1. Hysteroscopy [Mesh]
- 2.-Adverse effects [Subheading]
3. Contraindications [Subheading]
4. Instrumentation [Subheading]
5. Methods [Subheading]
6. Utilization [Subheading]
7. #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6
8. #1 AND #7
9. 2007 [PDAT]: 2012[PDAT]
10. Humans [MeSH]
11. #8 AND # 10
12. English [lang]
13. #11 AND # 13
14. Practice Guideline [ptyp]
15. Meta-analysis [ptyp]
16. Systematic [sb]
17. #14 OR #15 OR #16
18. #11 AND # 17
- 19 # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR#5 OR #6) AND #9 AND #10 AND #12 AND (#14 OR #15 OR #16) AND #18

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 4 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, se obtuvieron 14 documentos, de los cuales se utilizaron 5 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	ACOG	3	1
2	RCOG	3	1
3	SOGC	5	2
4	NICE	3	1
Totales		14	5

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de histeroscopia. Se obtuvieron 4 RS, 2 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David 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 DL 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 L, 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 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 presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

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.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. 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; 3:18:593-59

5.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS TIPOS DE HISTEROSCOPIA

	Histeroscopia	
	Ambulatoria	Operatoria
Movilización tras procedimiento	0 – 5 minutos	80 – 120 minutos
Recuperación total	1.2 – 3 días	2 – 4 días
Anestesia	Local	Regional o general
Días de incapacidad	1 días	3 días
Costos	+	++ - +++
Indicaciones	Principalmente diagnóstica	Principalmente terapéutica
Calibre instrumento	Delgado	Grueso

5.4 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS ASOCIADOS AL MANEJO CON HISTEROSCOPIA

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
1511	Acetato de ciproterona y Etinilestradiol	Oral. Adultos: Una gragea diaria.	GRAGEA Cada gragea contiene: Acetato de ciproterona 2 mg Etinilestradiol 0.035 mg Envase con 21 grageas.	Tomar 1 tableta diaria a partir del primer día de la menstruación por 21 días	Cefalea, molestias gástricas, náuseas, tensión mamaria, hemorragias intermedias, variaciones del peso, modificaciones de la libido depresión, cloasma. En algunos casos disminución de la tolerancia al uso de lentes de contacto.	Barbitúricos, hidantoína, rifampicina, fenilbutazona, ampicilina, puede reducir la eficacia. También pueden modificarse los requerimientos de antidiabéticos orales o de insulina.	Embarazo, lactancia; insuficiencia hepática grave; antecedentes de ictericia gravídica esencial o prurito severo del embarazo; síndrome de Dubin-Johnson y de Rotor; tumores hepáticos; antecedentes o procesos tromboembólicos arteriales o venosos estados de hipercoagulabilidad; anemia de células falciformes; carcinomas de mama o de endometrio tratados o actuales; metrorragias; diabetes severa con alteraciones vasculares; trastornos del metabolismo de las grasas; antecedentes de herpes gravídico. Precauciones: Diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, otosclerosis, vrices, esclerosis múltiple, epilepsia, porfiria, tetania o corea menor; así como antecedentes de flebitis o tendencia a la diabetes mellitus.
1206	Bromuro de butilioscina	10 mg via oral cada 8 hrs	Cada gragea contiene: Bromuro de butilioscina 10 mg	Tomar 1 gragea cada 8 hrs en caso de dolor	Aumento de la frecuencia cardiaca, erupciones cutáneas y reacciones alérgicas.	Aumentan su acción anticolinérgica los antidepresivos tricíclicos, amantadina y quinidina.	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma, hipertrofia prostática, taquicardia, megacolon y asma. Precauciones: Insuficiencia cardiaca y taquiarritmias
0261	Clorhidrato de lidocaína	Niños y adultos: Dosis máxima 4.5 mg/kg de peso corporal ó 300 mg. Anestesia caudal o epidural de 200 a 300 mg. Anestesia regional de 225 a 300 mg.	SOLUCIÓN INYECTABLE AL 1% Cada frasco ampula contiene: Clorhidrato de lidocaína 500 mg Envase con 5 frascos ampula de 50 ml.	No repetir la dosis en el transcurso de 2 horas.	Nerviosismo, somnolencia, parestesias, convulsiones, prurito, edema local, eritema.	Con depresores del sistema nervioso aumentan los efectos adversos. Con opioides y antihipertensivos se produce hipotensión arterial y bradicardia. Con otros antiarrítmicos aumentan o disminuyen sus efectos sobre el corazón. Con anestésicos inhalados se pueden producir arritmias cardiacas.	Hipersensibilidad al fármaco. Hipotensión arterial. Septicemia. Inflamación o infección en el sitio de aplicación.

1093	Danazol	Oral. Adultos: Mastopatía fibroquística: 100 a 400 mg/día, fraccionada en 2	CÁPSULA O COMPRIMIDO Cada cápsula o comprimido contiene: Danazol 100 mg	Tomar 2 tabletas cada 8 hrs a partir del primer día de la menstruación	Acné, edema, hirsutismo leve, piel o cabello graso, aumento de peso, hipertrofia del clítoris,	Con warfarina prolonga el tiempo de protrombina. Puede aumentar los requerimientos de insulina en pacientes	Hipersensibilidad al fármaco. insuficiencia hepática, cardíaca y renal, tumor dependiente de andrógenos Precauciones: Migraña, hipertensión arterial, diabetes mellitus y epilepsia.
		dosis. Dosis máxima 800 mg al día. Endometriosis: 200 a 800 mg/día, fraccionada en 2 dosis.	Envase con 50 cápsulas o comprimidos.		manifestaciones de hipoestrogenismo (síndrome climatérico), erupción cutánea, vértigo, náusea, cefalea, trastornos del sueño, irritabilidad, elevación de la presión arterial.	diabéticos. Puede aumentar la concentración de carbamacepina.	
3417	Diclofenaco sódico	Oral. Adultos: 100 mg cada 24 horas. La dosis de mantenimiento se debe ajustar a cada paciente. Dosis máxima 200 mg/día.	CÁPSULA O GRAGEA DE LIBERACIÓN PROLONGADA Cada gragea contiene: Diclofenaco sódico 100 mg Envase con 20 cápsulas o grageas.	Tomar 1 tableta 30 a 60 minutos previa al procedimiento	Náusea, vómito, irritación gástrica, diarrea, dermatitis, depresión, cefalea, vértigo, dificultad urinaria, hematuria.	Con ácido acetil salicílico, otros AINE, anticoagulantes se incrementa los efectos adversos. Puede elevar el efecto tóxico del metotrexato litio y digoxina. Inhibe el efecto de los diuréticos e incrementa su efecto ahorrador de potasio. Altera los requerimientos de insulina e hipoglucemiantes orales.	Hipersensibilidad al fármaco, lactancia, trastornos de la coagulación, asma, úlcera péptica, insuficiencia hepática y renal, hemorragia gastrointestinal, enfermedad cardiovascular. Recomendaciones: En ancianos y adultos de bajo peso corporal. En tratamiento prolongado vigilar función medular, renal y hepática.
1506	Estrógenos conjugados de origen equino	Vaginal. Adultos: Una a dos aplicaciones en 24 horas, durante 21 días de cada mes. Se recomienda una aplicación diaria por 7 días y posteriormente 1 aplicación 2 ó 3 veces a la semana según se controlen los síntomas locales.	CREMA VAGINAL Cada 100 g contiene: Estrógenos conjugados de origen equino 62.5 mg Envase con 43 g y aplicador.	Dos a cuatro semanas previas al procedimiento	Edema, cefalea, retención de líquidos, urticaria, anorexia, náusea, vómito, meteorismo, migraña, congestión mamaria, trombosis arterial, cloasma. Aumenta la presión arterial, depresión, hepatitis, irritabilidad.	El fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina y dexametasona disminuyen su efecto. Eritromicina y ketoconazol aumentan su concentración plasmática.	Hipersensibilidad al fármaco, carcinoma estrógeno dependiente, ictericia colestática, eventos tromboembólicos activos y sangrado genital no diagnosticado. Precauciones: Hipertrigliceridemia, insuficiencia hepática, hipertensión arterial, hipocalcemia, mujeres no histerectomizadas, diabetes mellitus, endometriosis, hipotiroidismo
3048	Acetato de goserelina	Implante subcutáneo. Adultos: Un implante subcutáneo cada 28 días en la pared abdominal superior.	IMPLANTE DE LIBERACIÓN PROLONGADA Cada implante contiene: Acetato de goserelina equivalente a 3.6 mg	Intramuscular. Adultos: 3.75 mg una vez al mes.	Náusea, vómito, edema, anemia, hipertensión, dolor torácico, bochornos y disminución de la potencia sexual, dolor óseo que cede con	Con antiandrógenos aumentan efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Valorar riesgo beneficio en pacientes resistentes al tratamiento con estrógenos, antiandrógenos o con orquiectomía.

			de goserelina base. Envase con implante cilíndrico estéril en una jeringa lista para su aplicación.		el tratamiento, insomnio, insuficiencia renal.		
5431	Acetato de leuprorelina	Intramuscular. Adultos: 3.75 mg una vez al mes.	SUSPENSIÓN INYECTABLE Cada frasco ampula con microesferas liofilizadas contiene: Acetato de leuprorelina 3.75 mg Envase con un frasco ampula y diluyente con 2 ml y equipo para su administración.	Aplicar 1 ampula IM el primer día de la menstruación.	Ginecomastia, náusea, vómito y edema periférico, disminución de la libido, dolor óseo, impotencia.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco.
3423	Meloxicam	Oral. Adultos y mayores de 12 años: 15 mg cada 24 horas.	TABLETA Cada tableta contiene: Meloxicam 15 mg Envase con 10 tabletas	Tomar 1 tableta 30 a 60 minutos previa al procedimiento	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 AINE's aumentan 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	Oral. Adultos: 500 a 1500 mg en 24 horas. Oral.	TABLETA Cada tableta contiene: Naproxeno 250 mg Envase con 30 tabletas.	Tomar 1 tableta 30 a 60 minutos previa al procedimiento	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.
3044	Medroxiprogesterona	Oral. Adultos: 10 mg/ día durante los últimos 10 días del ciclo. Endometriosis: 10 a 30 mg por día.	TABLETA Cada tableta contiene: Acetato de medroxiprogesterona 10 mg Envase con 10 tabletas.	Tomar 1 tableta diaria por 10 días	Eritema, eritema nodoso, urticaria, migraña, hipert. art., enf, cerebro vascular, depresión. Alteraciones en patrón sang. Menstrual. Ictericia por hepatitis, obst. biliar, tumor hepático y	La Aminoglutetimida disminuye su biodisponibilidad.	Contraindicaciones: 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

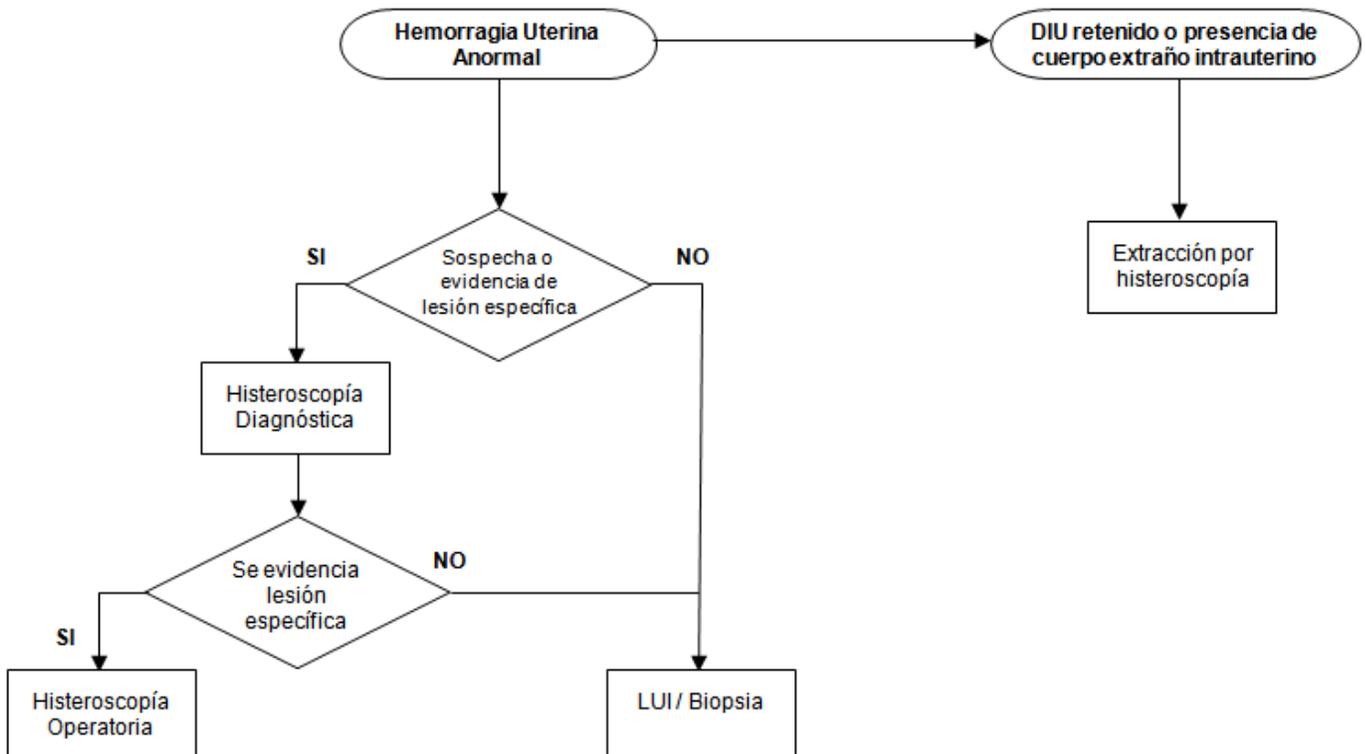
					accidentes trombo-embólicos. Disminución de la densidad mineral ósea.		continuo.
0104	Paracetamol	500 mg via oral cada 6 hrs	TABLETA Cada tableta contiene: Paracetamol 500 mg	Tomar 1 tableta cada 6 hrs en caso de dolor	Erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, hepática, túbulo-renal hipoglucemia.	Riesgo de hepatotoxicidad en alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina-	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. Precauciones: No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.

CUADRO II. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN HISTEROSCOPIA

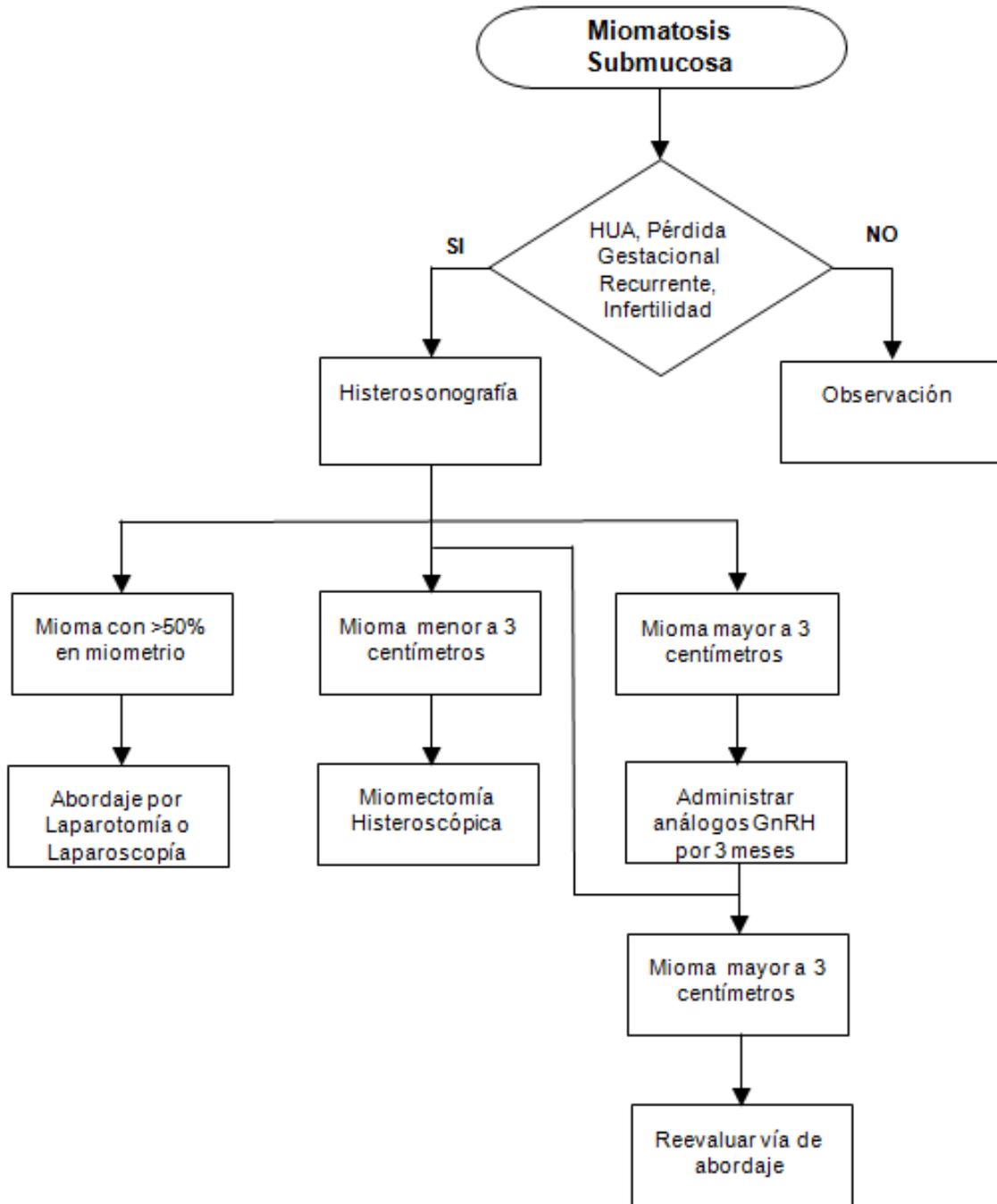
Clave	Nombre genérico	Descripción	Accesorios opcionales	Consumibles	Instalación	Operación	Mantenimiento
531.420.0071	HISTEROFIBROSCOPIO.	Equipo para observar cavidad uterina, con fines diagnósticos y terapéuticos. Endoscopio de fibra óptica, flexible, ángulo visual: 120° visión frontal; profundidad de campo 2 a 50 mm, diámetros externos: tubo de inserción 4.9 mm y extremo distal 4.5 mm; flexión de la punta 120° hacia arriba y hacia abajo; longitud total 590 mm y longitud de trabajo 290 mm; canal de trabajo 2.2 mm.	Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, marca y modelo: Fórceps para biopsia y de atrapamiento. Cámara 35 mm con adaptador para fibroscopio.	Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, marca y modelo: Cepillo para citología. Cepillo para limpieza de canal.	Corriente eléctrica 120 V/60 Hertz. Contacto polarizado con tierra real. Regulador de voltaje. Requiere de: Fuente Universal de Luz Fría.	* Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	Preventivo. Correctivo por personal calificado.
537.461.0037	HISTEROSCOPIO.	Endoscopio rígido, esterilizable, para observar cavidad uterina, con fines diagnósticos y terapéuticos, con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas: Telescopio con ángulo visual y diámetro. Vainas para histeroscopia, sistema de flujo continuo, obturador. Canal de trabajo, cesta de malla metálica y contenedor.	Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, marca y modelo: Fuente, láser, Unidad electroquirúrgica, carro gabinete, fórceps para biopsia y de atrapamiento, tijeras para histeroscopia, regulador de voltaje, fuente universal de luz fría.	Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, marca y modelo: Electrodo de corte y coagulación, de vaporización y de láser. Catéteres para canulación intratubaria. Cepillo para limpieza de canal.	Corriente eléctrica 127 V/60 Hertz. Contacto polarizado con tierra real.	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	Preventivo. Correctivo por personal calificado

5.5 ALGORITMOS

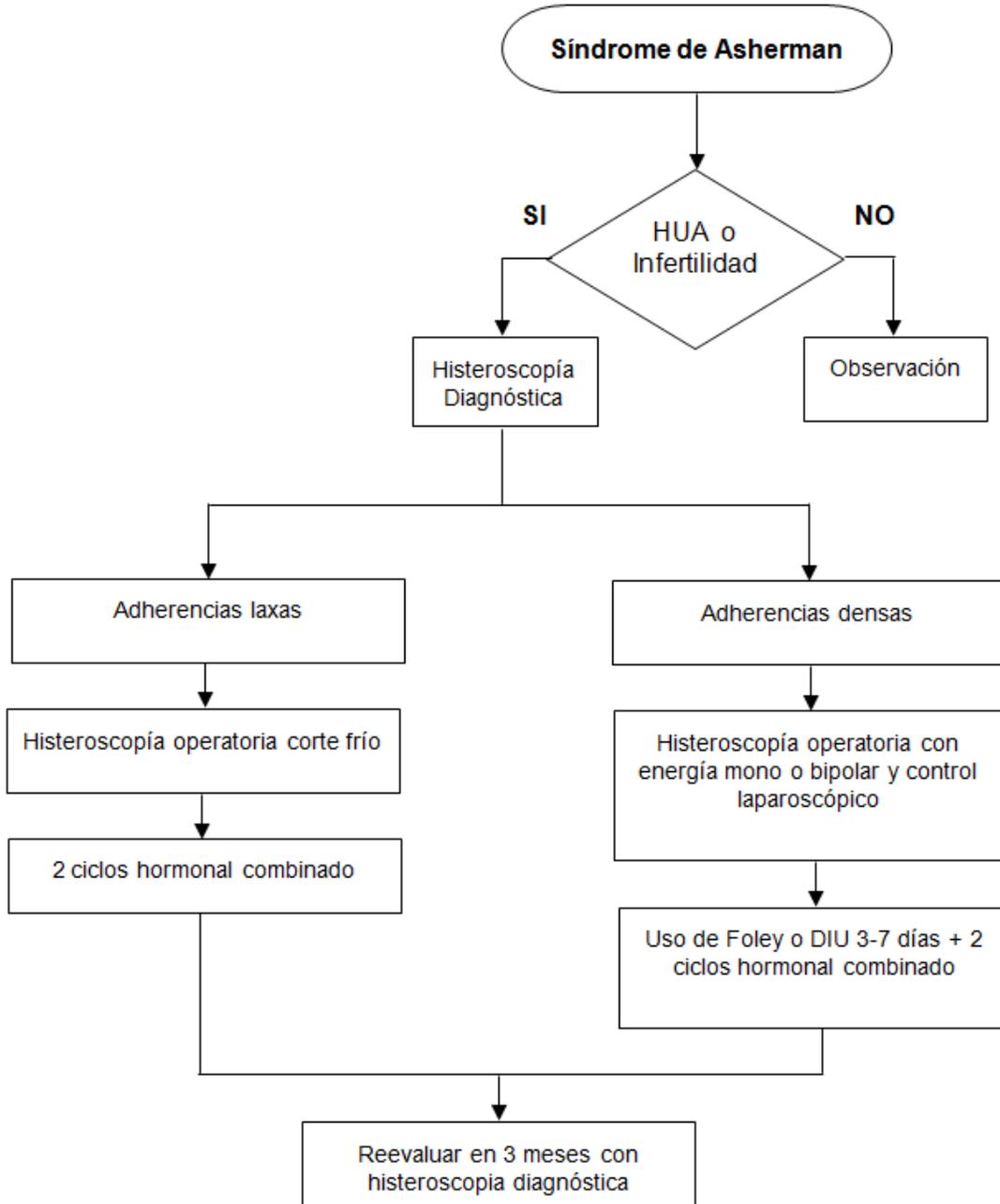
ALGORITMO 1. ABORDAJE DE LA HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL O DIU RETENIDO O CUERPO EXTRAÑO INTRAUTERINO E HISTEROSCOPIA



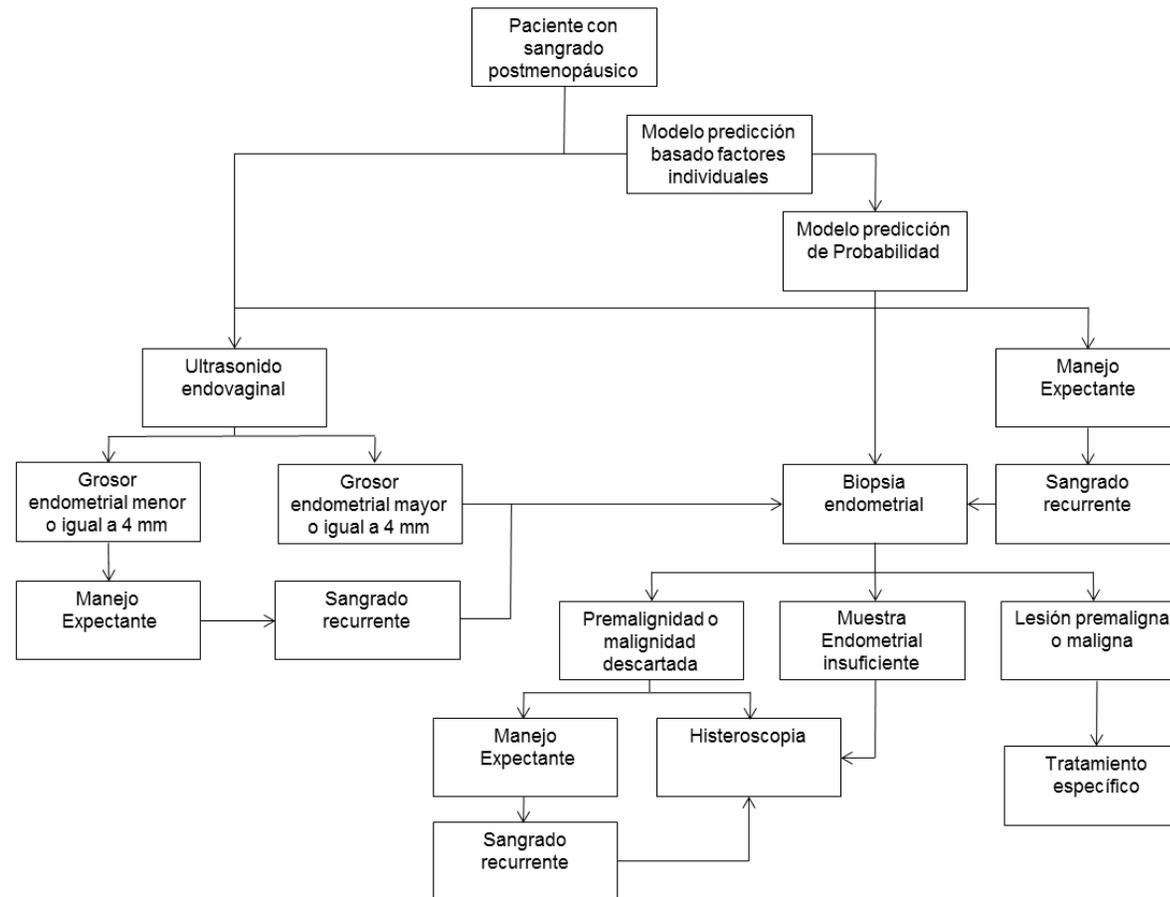
ALGORITMO 2. ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA SUBMUCOSA TENIENDO EN CONSIDERACIÓN A LA HISTEROSCOPIA COMO OPCIÓN TERAPÉUTICA. ABREVIATURAS: HUA: HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL; GnRH: HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINAS.



ALGORITMO 3. ABORDAJE DEL SÍNDROME DE ASHERMAN TENIENDO EN CONSIDERACIÓN A LA HISTEROSCOPIA COMO OPCIÓN DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA. ABREVIATURAS: HUA: HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL; DIU: DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

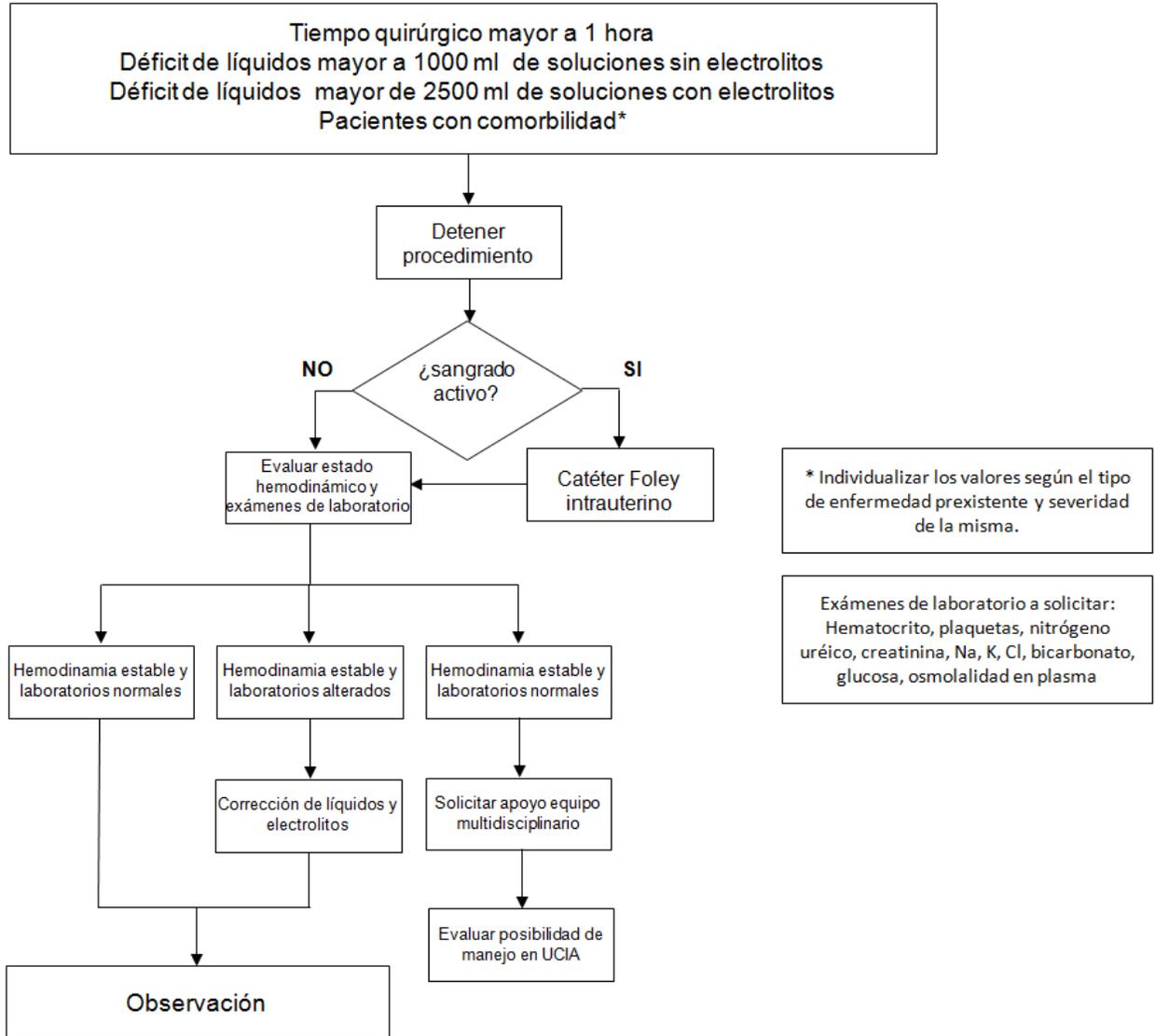


ALGORITMO 4. MANEJO DEL SANGRADO TRANSVAGINAL EN LA MUJER POSTMENOPÁUSICA, SE MUESTRA EL MOMENTO EN EL CUAL SE SUGIERE REALIZAR UNA HISTEROSCOPIA.



Obtenido de: Breijer MC, Timmermans A, van Doorn HC, Mol BWJ, Opmeer BC. Diagnostic strategies for postmenopausal bleeding. *Obstet Gynecol Int* 2010; 2010: 850812.

ALGORITMO 5. VIGILANCIA DE LA PACIENTE DURANTE LA REALIZACIÓN DE UNA HISTEROSCOPIA.



6. GLOSARIO.

DIU retenido: Dispositivo intrauterino que al intentar su retiro, los hilos no son visibles y queda retenido en la cavidad uterina o incluso fuera de la misma.

Adherencia: Reacción cicatricial patológica, por la que existe una unión anormal entre uno o más tejidos de un órgano o de estructuras anatómicas contiguas.

Adherencia laxa: Adherencia flexible y generalmente delgada. Suelen ser fáciles de eliminar y no ocasionan lesión de tejido sano que pudiera inducir una nueva formación de adherencias.

Adherencia densa: Adherencia poco flexible y generalmente gruesa, dadas sus características, en ocasiones es difícil precisar el límite entre las mismas y el tejido normal. Suelen ser más difíciles de resecar.

Biopsia: Procedimiento diagnóstico que consiste la extracción de una muestra representativa de un tejido en el cual existe o se sospecha la presencia de alguna lesión.

Histeroscopia. Inspección endoscópica de la cavidad uterina y canal cervical mediante instrumentos ópticos especialmente diseñados. Se asocia con altos valores de sensibilidad y especificidad en el diagnóstico y con altas probabilidades de éxito en el tratamiento de diversas patologías endometriales e intrauterinas, siempre y cuando exista un equipamiento adecuado y un entrenamiento del personal de salud suficiente.

Histeroscopia Diagnóstica. Histeroscopia en la que se utilizan instrumentos de calibre delgado, que solo permiten el paso de la lente y de este modo visualizar la cavidad endometrial.

Histeroscopia Operatoria. Histeroscopia en la que mediante el uso de una camisa de mayor calibre se puede introducir instrumental para llevar a cabo procedimientos quirúrgicos, ya sean tijeras, pinzas o incluso electrodos para utilizar energía monopolar o bipolar. También llamada “en sala de quirófano”.

Histeroscopia de Consultorio. Histeroscopia que se realiza de forma ambulatoria, pudiendo o no llevar a cabo procedimientos operatorios mínimos que se acompañan de alguna forma de anestesia-analgésia.

Vaginoscopia: Técnica mediante la cual el histeroscopio es introducido a través del canal cervical y la cavidad uterina sin la necesidad de colocar un espejo vaginal o de instrumentación cervical.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. ACOG Committee on Practice Bulletins. ACOG Practice Bulletin No. 74. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures. *Obstet Gynecol* 2006;108:225.
2. Ahmad G, O'Flynn H, Attarbashi S, Duffy JMN, Watson A. Pain relief outpatient hysteroscopy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 11. Art. No.: CD007710. DOI: 10.1002/14651858.CD007710.pub2
3. Al-Sunaidi M, Tulandi T. A randomized trial comparing local intracervical and combined local and paracervical anesthesia in outpatient hysteroscopy. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14:153.
4. Alverto CR. Histeroscopia diagnostica en la práctica ginecológica. *Rev Med Hond* 2002; 70: 16 – 20.
5. Aydeniz B, Gruber IV, Schauf B, et al. A multicenter survey of complications associated with 21,676 operative hysteroscopies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 104:160.
6. Baggish MS, Valle RF, Guedj H. *Hysteroscopy: Visual perspectives of uterine anatomy, physiology, and pathology*, 3rd ed. Lippincott Williams, & Wilkins 2007.
7. Batukan C, Ozgun MT, Ozcelik B, et al. Cervical ripening before operative hysteroscopy in premenopausal women: a randomized, double-blind, placebo-controlled comparison of vaginal and oral misoprostol. *Fertil Steril* 2008;89:966.
8. Bettocchi S, Ceci O, Di Venere R, et al. Advanced operative office hysteroscopy without anaesthesia: analysis of 501 cases treated with a 5 Fr. bipolar electrode. *Hum Reprod* 2002;17:2435.
9. Bradley LD. Hysteroscopy: Managing fluid and gas distending medic. *UpToDate* 2011;september:1-32. (Disponibile en <http://www.uptodate.com/contents/hysteroscopy-managing-fluid-and-gas-distending-medic?view=print>).
10. Bradley LD. Overview of hysteroscopy. *UpToDate* 2011;september:1-12. (Disponibile en <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-hysteroscopy?view=print>).
11. Breijer MC, Timmermans A, van Doorn HC, Mol BWJ, Opmeer BC. Diagnostic strategies for postmenopausal bleeding. *Obstet Gynecol Int* 2010; 2010: 850812.
12. Cano López H, Cano Aguilar E, Cano Aguilar F. El balón térmico como alternativa en la hemorragia uterina anormal. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:110-14.
13. Cicinelli E, Didonna T, Schonauer LM, et al. Paracervical anesthesia for hysteroscopy and endometrial biopsy in postmenopausal women. A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Reprod Med* 1998;43:1014.
14. Clark TJ, Voit D, Gupta JK, et al. Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review. *JAMA* 2002;288:1610.

15. Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia (COMEGO). Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. Editorial COMEGO 2002;febrero:215-233 (Disponible www.comego.org.mx)
16. Cooper NA, Smith P, Khan KS, Clark TJ. Vaginoscopic approach to outpatient hysteroscopy: a systematic review of the effect on pain. *BJOG* 2010;117:532.
17. Cooper NA, Khan KS, Clark TJ. Local anesthesia for pain control during outpatient hysteroscopy: systematic and meta-analysis. *BMJ* 2010;23(340):c1130.
18. Corson SL, Brooks DG, Serden SP, et al. Effects of vasopresin administration during hysteroscopic surgery. *J Reprod Med.* 1994;39:419.
19. Crane JM, Healey S. Use of misoprostol before hysteroscopy: a systematic review. *J Obstet Gynaecol Can* 2006;28:373.
20. da Costa AR, Pinto-Neto AM, Amorim M, et al. Use of misoprostol prior to hysteroscopy in postmenopausal women: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:67.
21. Donnez J, Vilos G, Gannon MJ, et al. Goserelin acetate (Zoladex) plus endometrial ablation for dysfunctional uterine bleeding: a large randomized, double-blind study. *Fertil Steril* 1997;68:29.
22. Duffy JM, Ahmad G, Watson AJ. Pain relief during hysterosalpingography: a national survey. *Hum Fertil* 2008;11(2):119-21.
23. Fedele L, Bianchi S, Gruft L, et al. Danazol versus a gonadotropin-releasing hormone agonist as preoperative preparation for hysteroscopic metroplasty. *Fertil Steril* 1996;65:186.
24. Finikiotis G, Tsocanos S. Outpatient hysteroscopy: a comparison of 2 methods of local analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1992;32:373.
25. Floris S, Piras B, Orrù M, et al. Efficacy of intravenous tramadol treatment for reducing pain during office diagnostic hysteroscopy. *Fertil Steril* 2007;87:147.
26. Fothergill RE. Endometrial ablation in the office setting. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2008;35(2):317-30.
27. Fung TM, Lam MH, Wong SF, Ho LC. A randomised placebo-controlled trial of vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy in postmenopausal women. *BJOG* 2002;109:561.
28. Garbin O, Kutnahorsky R, Göllner JL, Vayssiere C. Vaginoscopic versus conventional approaches to outpatient diagnostic hysteroscopy: a two-centre randomized prospective study. *Hum Reprod* 2006;21:2996.
29. Ghaly S, de Abreu Lourenco R, Abbott JA. Audit of endometrial biopsy at outpatient hysteroscopy. *Aust N Z J Obstet Gynecol* 2008; 48: 202-6.
30. Giorda G, Scarabelli C, Franceschi S, Campagnutta E. Feasibility and pain control in outpatient hysteroscopy in postmenopausal women: a randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000;79:593.

31. Groenman FA, Peters LW, Rademaker BM, Bakkum EA. Embolism of air and gas in hysteroscopic procedures: pathophysiology and implication for daily practice. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:241.
32. Grove JJ, Shinaman RC, Drover DR. Noncardiogenic pulmonary edema and venous air embolus as complications of operative hysteroscopy. *J Clin Anesth* 2004;16:48.
33. Grow DR, Iromloo K. Oral contraceptives maintain a very thin endometrium before operative hysteroscopy. *Fertil Steril* 2006;85:204.
34. Guida M, Di Spiezio Sardo A, Acunzo G, et al. Vaginoscopic versus traditional office hysteroscopy: a randomized controlled study. *Hum Reprod* 2006;21:3253.
35. Kremer C, Barik S, Duffy S. Flexible outpatient hysteroscopy without anaesthesia: a safe, successful and well tolerated procedure. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:672.
36. Lau WC, Lo WK, Tam WH, Yuen PM. Paracervical anaesthesia in outpatient hysteroscopy: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:356.
37. Lethaby A, Hickey M, Garry R. Técnicas de destrucción endometrial 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>.
38. Levy B. Uterine perforation during gynecologic procedures. *UpToDate*. 2011:1-14.
39. Loffer F, Bradley L, Brill A, et al. Hysteroscopy training guidelines. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:167.
40. McLucas BH. Complications in hysteroscopic surgery. *Obstet Gynecol Surv* 1991;46:196.
41. Mercorio F, De Simone R, Landi P, et al. Oral dexketoprofen for pain treatment during diagnostic hysteroscopy in postmenopausal women. *Maturitas* 2002;43:277.
42. NICE. Heavy menstrual bleeding. *NICE Guidelines* 2007;Vol Ref No. CG44.
43. Ngai SW, Chan YM, Ho PC. The use of misoprostol prior to hysteroscopy in postmenopausal women. *Hum Reprod* 2001;16:1486.
44. Oppegaard KS, Lieng M, Berg A, et al. A combination of misoprostol and estradiol for preoperative cervical ripening in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *BJOG* 2010;117:53.
45. Paschopoulos M, Polyzos NP, Lavasidis LG, et al. Safety issues of hysteroscopic surgery. *Ann N Y Acad Sci* 2006;1092:229.
46. Phillips DR, Milim SJ, Nathanson HG, et al. Preventing hyponatremic encephalopathy: comparison of serum sodium and osmolality during operative hysteroscopy with 5.0% mannitol and 1.5% glycine distention media. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4:567.
47. Phillips DR, Nathanson HG, Milim SJ, Haselkorn JS. The effect of dilute vasopressin solution on the force needed for cervical dilatation: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 1997; 89:507.

48. Raimondo G, Raimondo D, D'Aniello G, et al. A randomized controlled study comparing carbon dioxide versus normal saline as distension media in diagnostic office hysteroscopy: is the distension with carbon dioxide a problem? *Fertil Steril* 2010;94:2319.
49. Readman E, Maher PJ. Pain relief and outpatient hysteroscopy: a literature review. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004;11:315.
50. Sagiv R, Sadan O, Boaz M, et al. A new approach to office hysteroscopy compared with traditional hysteroscopy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006;108:387.
51. Serden SP, Brooks PG. Treatment of abnormal uterine bleeding with the gynecologic resectoscope. *J Reprod Med* 1991;36:697.
52. Sessler DI. Complications and treatment of mild hypothermia. *Anesthesiology* 2001;95: 531-43.
53. Sharma M, Taylor A, di Spiezio Sardo A, Buck L, Mastrogamvrakis G, Kosmas I, Tsirkas P, Magos A. Outpatient hysteroscopy: traditional versus the 'no-touch' technique. *BJOG* 2005;112:963-7.
54. Sharp HT. Assessment of new technology in the treatment of idiopathic menorrhagia and uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 990.
55. Soriano D, Ajaj S, Chuong T, et al. Lidocaine spray and outpatient hysteroscopy: randomized placebo-controlled trial. *Obstet Gynecol* 2000;96:661.
56. Tahir MM, Bigrigg MA, Browning JJ, Brookes ST, Smith PA. A randomised controlled trial comparing transvaginal ultrasound, outpatient hysteroscopy and endometrial biopsy with inpatient hysteroscopy and curettage. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:1259-64.
57. Tam WH, Yuen PM. Use of diclofenac as an analgesic in outpatient hysteroscopy: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Fertil Steril* 2001;76:1070.
58. Vercellini P, Perino A, Consonni R, et al. Treatment with a gonadotrophin releasing hormone agonist before endometrial resection: A multicentre, randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103:562.
59. Vilos GA, Abu-Rafea B. New developments in ambulatory hysteroscopic surgery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19:727.
60. Wieser F, Kurz C, Wenzl R, et al. Atraumatic cervical passage at outpatient hysteroscopy. *Fertil Steril* 1998;69:549.
61. Wong AY, Wong K, Tang LC. Stepwise pain score analysis of the effect of local lignocaine on outpatient hysteroscopy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Fertil Steril* 2000;73:1234.
62. Yazbeck C, Dhainaut C, Batallan A, et al. Diagnostic hysteroscopy and risk of peritoneal dissemination of tumor cells. *Gynecol Obstet Fertil* 2005; 33:247.
63. Zullo F, Pellicano M, Stigliano CM, et al. Topical anesthesia for office hysteroscopy. A prospective, randomized study comparing two modalities. *J Reprod Med* 1999;44:865.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Francisco García

Licenciado e Bibliotecología adscrito al CENAIDS.
Instituto Mexicano del Seguro Social
Secretaría

Srita. Luz María Manzanares Cruz

División de Excelencia Clínica. Coordinación de
UMAЕ

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 Viniegra Osorio	Jefe de la División de Excelencia Clínica
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
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe de Área Médica
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
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	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud / SSA

Mtro Salomón Chertorivski Woldenberg

Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh

Director General del IMSS

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

Mtro. Sergio Hidalgo Monroy Portillo

Director General del ISSSTE

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

Titular del DIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel

Director General de PEMEX

Secretaría de Marina / SEMAR

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional / SEDENA

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General / CSG

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

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidente
Dr. Pablo Kuri Morales Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. David García Junco Machado Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Alfonso Petersen Farah Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Secretario del Consejo de Salubridad General	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Urólogo Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. José Rafael Castillo Arriaga Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega AlbaFull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dra. Martha Griselda del Valle Cabrera Directora General de Integración Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. José Meljem Moctezuma Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Francisco Hernández Torres Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Norberto Treviño García Manzo Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2012-2013
Dr. Germán Tenorio Vasconcelos Secretario de Salud en el Estado de Oaxaca	Titular 2012-2013
Dr. Jesús Frago Bernal Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tlaxcala	Titular 2012-2013
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dra. Sara Cortés Bargalló Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Ing. Ernesto Dieck Assad Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente

Dr. Sigfrido Rangel Fraustro
Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud
Dra. Mercedes Macías Parra
Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría
Dr. Esteban Hernández San Román
Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC

Asesor Permanente

Invitado

Secretario Técnico