GPC
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

ACTUALIZACIÓN
2020

Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de **la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica

GPC-SS-026-20

GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD SECRETARÍA DE SALUD | SEDENA SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL | MARINA SECRETARÍA DE MARINA
CSG CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL | IMSS | ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO | PEMEX POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA | SNDIF SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Av. Marina Nacional 60, piso 9, ala "B"
Col. Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC
© Copyright **Secretaría de Salud,** "Derechos Reservados". Ley Federal del Derecho de Autor

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) fue elaborada con la participación de las instituciones públicas que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores se aseguraron que la información sea completa y actual, por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía; declaran que no tienen conflicto de interés y en caso de haberlo, lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

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.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud; y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el Catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC; con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada institución.

Este documento puede reproducirse libremente dentro del Sistema Nacional de Salud y sin autorización escrita, sólo cuando sea usado para fines de enseñanza, en la práctica médica y en actividades no lucrativas. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el usuario pueda explotar o servirse comercialmente directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse directa o indirectamente con lucro de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la elaboración de esta GPC se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente y no sexista que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad, así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención.** Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; **2020**. Disponible en: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-026-20/ER.pdf

Actualización: **parcial.**

ISBN en trámite

AUTORÍA

Dra. Martha Herlinda Téliz Sánchez	Maestría en Salud pública	Secretaría de Salud Guerrero	Jefa del departamento de investigación en salud Oficina Central de la Secretaría de Salud	Sociedad Médica Guerrerense de Salud Pública
Dra. Nelly Achar San Vicente	Laparoscopía en mínima invasión Ginecología y obstetricia	Hospital Ángeles Lomas	Médico asociado	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. (COMEGO) Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia Profesor Dr. Alfonso Álvarez Bravo del Hospital Español
Dra. Ruth Solvey Romero Miranda	Colposcopia y cáncer de la mujer Ginecología y obstetricia	Clínica de Medicina Familiar, Texcoco, ISSSTE	Jefa de enseñanza e investigación	Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio, A.C.
Dr. Bulmaro Adame Benítez	Ginecología y obstetricia	Hospital General Raymundo Abarca Alarcón, SSA	Jefe de servicio	Colegio Regional de Ginecología y Obstetricia
Dr. Benjamín Conde Castro	Radiología e imagen Imagenología oncológica Imagenología de mama	UMAE Hospital de Oncología, CMN Siglo XXI, IMSS	Médico adscrito	Consejo Mexicano de Radiología e Imagen, A.C. Sociedad Mexicana de Radiología e Imagen, A.C. Sociedad Europea de Radiología
Dr. José Arturo Mora Rodríguez	Biología de la reproducción humana Ginecología y obstetricia	Hospital General de Zona No.1, IMSS	Médico adscrito	Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología Sociedad Americana de Reproducción Asistida COMEGO

COORDINACIÓN METODOLÓGICA

Dra. Mónica Rosalía Loera Pulido	Medicina General	Secretaría de Salud CENETEC	Coordinadora de guías de práctica clínica	

BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	Bibliotecología	Secretaría de Salud CENETEC	Investigación documental	

VALIDACIÓN

Protocolo de Búsqueda				
Lic. José Luis Galindo Ortega		Instituto Nacional de Pediatría	Jefe de departamento	
Guía de Práctica Clínica				
Dr. Jorge Rodríguez Avalos	Ginecología y obstetricia	Hospital General de Los Reyes Michoacán	Jefe de enseñanza	Profesor FEMECOG Facultado Advanced life support in Obstetric AFPP Consejo Mexicano de Ginecologia y Obstetricia Capacitador Externo de Emergencias Obstetricas.

ÍNDICE

1. Aspectos Generales 6
1.1. Metodología 6
1.2. Actualización del año 2015 al 2020 7
1.3. Introducción 8
1.4. Justificación 9
1.5. Objetivos 10
1.6. Preguntas clínicas 11
2. Evidencias y Recomendaciones 12
2.1. Prevención 13
2.2. Detección 16
2.3. Pronóstico 17
2.4. Tratamiento 18
2.5. Referencia 20
3. Anexos 21
3.1. Diagramas de flujo 21
3.2. Cuadros o figuras 23
3.3. Listados de recursos 25
3.4. Protocolo de búsqueda 26
3.5. Cuadros de Evidencias 30
3.6. Escalas de gradación 34
3.7. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave 37
4. Glosario 38
5. Bibliografía 39
6. Agradecimientos 40
7. Comité Académico 41
8. Directorio Sectorial 42
9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica 43

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Metodología

1.1.1. *Clasificación*

Profesionales de la salud	Medicina general, ginecología y obstetricia
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: 000-009 Embarazo, parto, puerperio 020 Hemorragia precoz del embarazo
Categoría de GPC	Primer y segundo niveles de atención.
Usuarios potenciales	Médicos generales, médicos familiares, personal de enfermería, personal de salud en formación (medicina y enfermería).
Tipo de organización desarrolladora	Secretaría de Salud de Guerrero Hospital Ángeles Lomas Clínica de Medicina Familiar, Texcoco, ISSSTE Hospital General Raymundo Abarca Alarcón, SSA UMAE, Hospital de Oncología, CMN Siglo XXI, IMSS Hospital General de Zona No.1, IMSS
Población blanco	Mujeres en edad fértil
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Secretaría de Salud de Guerrero Hospital Ángeles Lomas Clínica de Medicina Familiar, Texcoco, ISSSTE Hospital General Raymundo Abarca Alarcón, SSA UMAE, Hospital de Oncología, CMN Siglo XXI, IMSS Hospital General de Zona No.1, IMSS
Intervenciones y actividades consideradas	CIE-9MC 88.78 Ultrasonografía diagnóstica de útero gravídico. 88.79 Ultrasonografía de abdomen: Fracción beta de Hormona Gonadotropina Coriónica.
Impacto esperado en salud	• Contribuir con la disminución de la tasa de morbilidad hospitalaria por amenaza de aborto • Disminuir la tasa de mortalidad general y hospitalaria por aborto • Mejorar la calidad de vida de las pacientes con amenaza de aborto • Incrementar la tasa de diagnóstico temprano de amenaza de aborto y sus complicaciones • Referencia oportuna al segundo nivel de atención
Aspectos que no cubre la GPC	• Pronóstico • Rehabilitación
Metodología	Delimitación del enfoque y alcances de la guía Elaboración de preguntas clínicas Búsqueda sistemática de la información (Guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales) Evaluación de la calidad de la evidencia Análisis y extracción de la información Elaboración de recomendaciones y selección de recomendaciones clave Procesos de validación Publicación en el Catálogo Maestro
Búsqueda sistemática de la información	Métodos empleados para colectar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Fecha de cierre de protocolo de búsqueda: junio 2019 Número de fuentes documentales utilizadas: 4 fuentes vigentes de la guía original, del 1 de enero de2015 al 30 de junio de 2019 y 17 fuentes utilizadas en la actualización, de 1 de enero de 2015 al 30 de junio de 2019, especificadas por tipo en el anexo de Bibliografía.
Conflicto de interés	Todos los integrantes del grupo de desarrollo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Año de publicación	Año de publicación: 2020. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

1.2. Actualización del año 2015 al 2020

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser descontinuadas.

A continuación, se describen las actualizaciones más relevantes:

1. El título de la guía (en caso de que haya sido actualizado):

    - Título desactualizado:
      Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención.

    - Título actualizado:
      Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención.

2. La actualización en evidencias y recomendaciones se realizó en: (dejar el nombre del abordaje en que sufrió la actualización, eliminar donde no sufrió actualización):

    - **Prevención**
    - **Detección**
    - **Pronóstico**
    - **Tratamiento**
    - **Referencia**

1.3. Introducción

La amenaza de aborto se define como la presencia de sangrado trasvaginal, que puede estar acompañado o no de dolor abdominal, así como ausencia de dilatación cervical antes de la semana 22 de gestación.

La amenaza de aborto temprana se define cuando existe un embarazo de menos de 14 semanas de gestación.

La amenaza de aborto tardía es aquella que se presenta entre la semana 14 a 22 (Huchon C, 2016).

La amenaza de aborto es una de las complicaciones obstétricas más comunes, con una incidencia que varía entre 20% y 25% de los embarazos tempranos. Se ha demostrado que se asocia con aumento de riesgo obstétrico, como el trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y rotura prematura de membranas (Davari-Tanha F, 2008).

En un embarazo normal el feto viable de seis semanas es visualizado por ultrasonido; el riesgo de aborto es de aproximadamente de 15% a 30%. Este disminuye de 5% a 10% de la semana siete a la nueve, y 5% después de la 9ª semana de gestación (Dede F, 2010).

Existen medidas preventivas desde la preconcepción para un embarazo saludable, así como tratamientos médicos oportunos y cambios en el estilo de vida que pueden prevenir la amenaza de aborto, sobre todo en aquellas pacientes con comorbilidades causantes de perdidas gestacionales tempranas (Huchon C, 2016).

Aproximadamente 50% de todos los casos de perdida temprana del embarazo se deben a anomalías cromosómicas fetales. Los factores de riesgo más comunes identificados en las mujeres con perdida temprana del embarazo son: la edad materna avanzada y el antecedente de pérdida temprana del embarazo. La frecuencia de pérdida temprana del embarazo clínicamente reconocida para mujeres de los 20 a 30 años edad es de 9% a 17%; esta tasa aumenta bruscamente a 20% a la edad de 35 años y a 40% a la edad de 40 años, siendo de 80% a la edad de 45 años (ACOG, 2018).

Para el diagnóstico y pronóstico debe existir reporte de ultrasonido que demuestre actividad cardiaca fetal, hormona gonadotropina coriónica humana cuantitativa seriada, y datos clínicos. El tratamiento debe estar enfocado en la etiología, las semanas de gestación y sintomatología, teniendo como objetivo principal evitar la pérdida de la gestación (Wahabi H, 2018).

1.4. Justificación

El embarazo es un proceso fisiológico normal, en el que cualquier intervención que se ofrezca debe tener beneficios conocidos y aceptables. Se debe ofrecer información sobre las mejores prácticas para la atención clínica y de la referencia en todos los embarazos, así como una amplia información sobre la atención prenatal de la mujer sana con embarazo único, sin complicaciones. La información otorgada debe basarse en evidencia, tanto para uso médico como para las mujeres embarazadas, con el propósito de que las mujeres tomen decisiones sobre su caso y del tratamiento en circunstancias específicas. (NICE 62, 2019).

Aproximadamente, 20% a 40 % de las mujeres embarazas presentaran sangrado en el primer trimestre; las complicaciones más comunes de no hacer el diagnóstico oportuno son la pérdida del embarazo o el diagnóstico erróneo que conlleve a incrementar la morbimortalidad materno fetal. (Wahabi H, 2018)

La amenaza de aborto es una de las complicaciones obstétricas más frecuentes, se presenta en uno de cada cinco embarazos, de los cuales entre 3% y 16% terminará en aborto (Pillai R, 2018).

Identificar los criterios diagnósticos para determinar amenaza de aborto, permite implementar el manejo oportuno, y así reducir el riesgo de la pérdida gestacional. La identificación de los criterios diagnósticos de la amenaza de aborto e implementar el manejo oportuno reduce el riesgo de la perdida gestacional (Huchon C, 2016).

Derivado de que existe poca información de la amenaza aborto, resulta necesario crear una guía de práctica clínica que concentre la información científica, con el objetivo de estandarizar el proceso de atención en el primer y segundo nivel, así como su manejo.

1.5. Objetivos

La Guía de Práctica Clínica **Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención** forma parte del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2019-2024.

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

Esta guía pone a disposición del personal del **primer y segundo nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Establecer los criterios diagnósticos para la amenaza de aborto**
- **Determinar el manejo y tratamiento oportuno en el primer y segundo nivel de atención**
- **Dar a conocer los criterios de referencia de la paciente que cursa con amenaza de aborto**

Lo anterior favorecerá la mejora en la calidad y efectividad de la atención a la salud contribuyendo al bienestar de las personas, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

1.6. Preguntas clínicas

1. ¿En pacientes embarazadas, el prevenir e identificar los factores de riesgo disminuye la posibilidad de amenaza de aborto?

2. ¿Qué datos clínicos son significativos para sospechar amenaza de aborto?

3. ¿Qué hallazgos ultrasonográficos son útiles para determinar el pronóstico en la paciente con amenaza de aborto?

4. ¿Qué eficacia tiene el tratamiento no farmacológico comparado con el tratamiento farmacológico en el manejo de la paciente con amenaza de aborto?

5. ¿Cuáles son los criterios de referencia al segundo nivel de atención en una paciente que presenta amenaza de aborto?

2. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

En apego al Manual Metodológico para la Integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud[1], las evidencias y recomendaciones incluidas en esta GPC fueron realizadas en respuesta a los criterios de priorización de las principales enfermedades en el Sistema Nacional de Salud. Por consiguiente, se convocó a un grupo de desarrollo interdisciplinario de expertos que delimitaron el enfoque, los alcances y las preguntas clínicas, que llevaron a cabo la búsqueda sistemática y exhaustiva de la información científica y al obtener los documentos realizaron la lectura crítica, extracción y síntesis de la evidencia. A continuación, formularon las recomendaciones tomando en cuenta el contexto de la evidencia según el rigor y la calidad metodológica de los estudios, considerando la magnitud del riesgo-beneficio, costo-efectividad, valores y preferencias de los pacientes, así como la disponibilidad de los insumos; finalmente se envió la GPC para validación por expertos externos. Al contar con la versión final de la GPC, se presentó para su autorización al Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica para su publicación y difusión en el Catálogo Maestro[2].

Los autores utilizaron para graduar las evidencias y recomendaciones, la escala[3]: **GRADE, NICE, SIGN, SHEKELLE, OXFORD, TASK FORCE.**

Logotipos y su significado empleados en los cuadros de evidencias y recomendaciones de esta guía[4].

Evidencia: información científica obtenida mediante la búsqueda sistemática, que da respuesta a una pregunta clínica precisa y específica. Debe incluir la descripción del estudio, tipo de diseño, número de pacientes, características de los pacientes o de la población, contexto de realización, intervenciones, comparadores, medidas de resultados utilizados, resumen de los resultados principales, comentarios sobre los problemas específicos del estudio y evaluación general del estudio.

Recomendación clave: acción con el mayor impacto en el diagnóstico, tratamiento, pronóstico, reducción en la variación de la práctica clínica o en el uso eficiente de los recursos en salud.

Recomendación: acción desarrollada de forma sistemática para ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud más apropiada a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. Debe existir una relación lógica y clara entre la recomendación y la evidencia científica en las que se basan, tiene que ser concisa, fácil de comprender y contener una acción concreta.

Punto de buena práctica (PBP): sugerencia clínica realizada por consenso de expertos, cuando la información obtenida de la búsqueda sistemática fue deficiente, controvertida, inexistente o con muy baja calidad de la evidencia, por lo tanto, no se graduará, con la finalidad de ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud.

---

[1] *Metodología para la integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. México: Secretaría de Salud, 2015. Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/METODOLOGIA_GPC.pdf [Consulta 28/01/2019].*

[2] *Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica (CMGPC). México: Secretaría de Salud. Disponible en https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/catalogo-maestro-de-guias-de-practica-clinica-cmgpc-94842 [Consulta 28/01/2019].*

[3] *Las evidencias y recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base conservaran la graduación de la escala original utilizada por cada una de ellas.*

[4] *Modificado del Grupo de trabajo para la actualización del Manual de Elaboración de GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 [Febrero 2018]. Disponible en: [http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo]*

En la columna correspondiente al nivel de evidencia y grado de recomendación, el número o letra representan la calidad de la evidencia o fuerza de la recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información.

2.1. Prevención

Pregunta 1. ¿En pacientes embarazadas, el prevenir e identificar los factores de riesgo disminuye la posibilidad de amenaza de aborto?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Existen evidencias sobre la ingesta deficiente de vitaminas en la dieta y el incremento de riesgo del aborto espontáneo, por lo que la ingesta de complementos con vitaminas antes o durante el embarazo temprano puede ayudar a prevenir el aborto espontáneo.	**Moderada GRADE** *Balogun O, 2016*
Rc	La suplementación de vitaminas antes y durante del embarazo ayuda a prevenir el aborto espontaneo.	**Fuerte GRADE** *Balogun O, 2016*
R	Se recomienda que todas las pacientes embarazadas tengan suplementación con vitaminas para prevenir el aborto espontáneo.	**Fuerte GRADE** *Balogun O, 2016*
✓	Toda paciente que planea embarazarse y la embarazada deben recibir suplementos vitamínicos.	**PBP**
E	No existen diferencias significativas en el riesgo de pérdida fetal total o aborto espontáneo entre las mujeres que recibieron cualquier otra combinación de vitamina C en comparación con los grupos placebo o sin vitamina C.	**Moderada GRADE** *Balogun O, 2016*

R	La suplementación con vitamina A y C no ayudan a prevenir el aborto espontaneo.	**Fuerte** **GRADE** *Balogun O, 2016*
E	El aborto espontáneo se ha asociado con el aumento de los niveles de angustia, ansiedad y depresión. Clifford y otros (1997), encontraron que las mujeres embarazadas que seguían un plan específico de apoyo de asesoramiento prenatal tenían una tasa de éxito del embarazo significativamente más alta que las que no participaron.	**2++** **NICE** *San Lázaro I, 2017*
Rc	Proporcionar a todas las mujeres información y apoyo de una manera sensible, tomando en cuenta sus circunstancias personales y respuestas emocionales.	**B** **NICE** *San Lázaro I, 2017*
E	La obesidad tiene un gran impacto en la fertilidad femenina, ya que está relacionada no solo con la pérdida gestacional, sino también con la infertilidad conyugal.	**2++** **NICE** *Cavalcante M, 2018*
R	Cada consulta prenatal debe tener una estructura y un enfoque. Las primeras consultas en el embarazo deben ser extensas para proporcionar información y tiempo para la discusión acerca del cribado y la toma de decisiones informadas.	**A** **NICE** *NICE 62, 2019*
R	La consulta de control prenatal (idealmente a las diez semanas), debe incluir detecciones y pruebas encaminadas a: • Identificar a las mujeres que necesitan cuidados adicionales y el plan de atención para el embarazo • Medir altura, peso y calcular el índice de masa corporal • Comprobar, por medio del análisis de sangre, el tipo de grupo sanguíneo, el estado RhD, así como detectar anemia, hemoglobinopatías, aloanticuerpos de glóbulos rojos, el virus de la hepatitis B, el VIH, susceptibilidad a la rubéola y sífilis	**A** **NICE** *NICE 62, 2019*

	• Detectar bacteriuria asintomática • Informar a las mujeres menores de 25 años, la alta prevalencia de infección por *Chlamidia* en su grupo de edad • Ofrecer información y asesoría oportuna sobre los diversos tipos de pruebas cromosómicas necesarias • Detectar y evaluar la edad gestacional con la ecografía exploratoria temprana y detectar anomalías estructurales con la ecografía de seguimiento • Preguntar acerca de cualquier enfermedad mental grave pasada o presente o tratamiento psiquiátrico • Preguntar sobre el estado de ánimo para identificar la posibilidad de depresión • Preguntar acerca de la ocupación de la mujer, para identificar riesgos potenciales	

Rc	En la primera consulta prenatal el profesional médico debe proporcionar información específica sobre:
	– Los suplementos con ácido fólico
	– Higiene de los alimentos, incluyendo la forma de reducir el riesgo de una infección adquirida
	– El estilo de vida, incluyendo el abandono del tabaco, el uso de drogas recreativas y el consumo de alcohol
	– Todo el examen prenatal, incluyendo los riesgos, beneficios y limitaciones de las pruebas de detección
	  ○ Cómo se desarrolla el bebé durante el embarazo
	  ○ La nutrición y la dieta, incluyendo suplementos de vitamina D
	  ○ El ejercicio, incluidos los ejercicios del piso pélvico
	  ○ Lugar de atención del parto
		A
		NICE
		NICE 62, 2019

E	Las mujeres embarazadas, que por lo general requieren de cuidado adicional, son las que tienen las siguientes condiciones: • Enfermedad cardíaca, incluyendo hipertensión arterial sistémica o gestacional • Enfermedad renal • Trastornos endocrinos como la diabetes insulinodependiente	**1++** **NICE** *NICE 62, 2019*

	• Trastornos psiquiátricos (tratados con medicamentos) • Trastornos hematológicos • Trastornos autoinmunes • Epilepsia tratada con anticonvulsivos • Enfermedad maligna • Asma grave • Uso de drogas recreativas, como la heroína, cocaína (incluido el crack) y el éxtasis • VIH o infección por VHB • Obesidad con índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 o bajo peso (IMC ≤ 18) • Mayor riesgo de desarrollar complicaciones, entre otras: las mujeres de 40 años y más, las que fuman • Mujeres que son especialmente vulnerables (como las adolescentes) o que carecen de apoyo social	
R	La inmunoglobulina humana anti-D, se debe administrar en las mujeres Rh negativo que pretendan embarazarse o que estén embarazadas, excepto sí el padre del recién nacido es Rh negativo. Dosis: 100 µg (500 UI) en el primer embarazo. Se sugiere consultar la GPC IMSS 373-12.	**I** **Shekelle** *GPC, IMSS-373-12*
✓	Se debe administrar la inmunoglobulina humana anti-D, en las mujeres Rh negativo que pretendan embarazarse o que estén embarazadas, excepto si el padre del recién nacido es Rh negativo.	**PBP**

2.2. Detección

Pregunta 2 ¿Qué datos clínicos son significativos para sospechar amenaza de aborto?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	El sangrado vaginal durante las primeras 20 a 22 semanas de gestación, con o sin dolor lumbopélvico y cérvix cerrado, se conoce como amenaza de aborto involuntario. Esto se puede presentar en forma de manchas de sangre al choque potencialmente fatal. Una vez que la dilatación del cuello uterino ha comenzado el aborto involuntario es inevitable.	**Alta** **GRADE** *Haas D, 2018*

✓	Se sugiere en todo cuadro clínico de sospecha de amenaza de aborto comenzar con historia clínica y examen físico completo. La exploración de la paciente debe incluir especuloscopia para visualizar y evaluar el cérvix, para descartar cualquier otra lesión capaz de producir sangrado trasvaginal (eversión glandular, lesiones cervicales malignas, pólipo cervical, entre otras).	**PBP**
✓	Asesorar e indicar a la mujer que presenta sangrado transvaginal y embarazo intrauterino confirmado con latido fetal que: • Sí el sangrado se incrementa o persiste debe regresar para ser evaluada • Sí el sangrado se detiene comenzar o continuar con la atención prenatal de rutina	**PBP**

2.3. Pronóstico

Pregunta 3. ¿Qué hallazgos ultrasonográficos son útiles para determinar el pronóstico en la paciente con amenaza de aborto?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Los marcadores ultrasonograficos que predicen aborto en mujeres con viabilidad fetal confirmada son: 1. Bradicardia fetal (con FCF < 110 lpm, entre la 6 a 14 SDG, Sen 68 y Esp 97%) 2. Hematoma intrauterino (Sen 17% a 92% y Esp 17% a 83%), sin informacion existente en relacion al tamaño. 3. Diferencia entre MGSD y LCC (Sen 73% a 88% y Esp 73% a 88%) 4. Saco de Yolk con forma irregular, alteraciones de ecogenicidad o ausencia (17% a 69% y 79% a 99%)	**Alta GRADE** *Pillai R, 2018*
Rc	Se recomienda realizar USG en mujeres con sospecha de amenaza de aborto, para determinar el sitio y la viabilidad del embarazo (identificar actividad cardíaca fetal, saco gestacional, saco vitelino y polo fetal). Repetir el estudio cuando exista algún marcador ultrasonográfico de mal pronóstico.	**Fuerte GRADE** *Pillai R, 2018*

E	La FCF durante la SDG 5 a 10 es de 100 a 175 lpm, cuando existe FCF < 120 lpm se asocia con muerte fetal (Sen 54% y Esp 95%) y la FCF < 85 lpm se asocia con muerte fetal (Esp 100).	**ALTA GRADE** *Pillai R, 2018*
R	Se recomienda obtener la FCF en todas las pacientes con sospecha de amenaza de aborto.	**Fuerte GRADE** *Pillai R, 2018*
E	No existen estudios que hayan determinado el tiempo requerido para realizar el seguimiento ultrasonográfico en pacientes con sangrado trasvaginal para confirmar el desenlace del embarazo.	**Alta GRADE** *Pillai R, 2018*
✓	Se recomienda repetir el estudio ultrasonográfico con un intervalo de 7 a 10 días, cuando existan marcadores ultrasonográficos de mal pronóstico o embarazo con viabilidad incierta.	**PBP**

2.4. Tratamiento

Pregunta 4. ¿Qué eficacia tiene el tratamiento no farmacológico comparado con el tratamiento farmacológico en el manejo de la paciente con amenaza de aborto?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	La evidencia actual no es suficiente para prescribir progesterona, los pocos estudios concluyen que el tratamiento con progesterona es más efectivo para prevenir abortos en pacientes con amenaza de aborto. La dihidroprogesterona oral previno el aborto en pacientes con amenaza de aborto al compararlas con el grupo control (tratado únicamente con placebo o con manejo conservador), sin embargo, no hubo diferencia clínica entre la dihidroprogesterona vía oral contra la progesterona vaginal. Al comparar los subgrupos tratados con progesterona vía vaginal con diferente dosis, 400 mg o menos de 400 mg, en pacientes con amenaza de aborto, no hubo diferencia significativa entre los grupos tratados con 400 mg contra el control o menos de 400 mg contra el control.	**BAJA GRADE** *Lee H, 2017*

✓	Se sugiere usar progesterona para evitar la urgencia y procedimientos médicos innecesarios, además de la tranquilidad de la paciente.	**PBP**
E	Un estudio que revisó 70 casos de amenaza de aborto con o sin presencia de hematoma subcoriónico, reportó que el pronóstico es mejor después del tratamiento con reposo en cama, sedantes uterinos, ácido fólico y tratamiento hormonal.	**3b** **Oxford** *Dongol A, 2011*
Rc	Los tocolíticos o relajantes musculares uterinos, han sido evaluados por su papel en el tratamiento de la amenaza de aborto. La presencia de la actividad uterina ha sido propuesta como un contribuyente potencial al riesgo de amenaza de aborto; por lo tanto, la relajación de las células del músculo liso uterino potencialmente reducirá la motilidad uterina y el riesgo de progresión al aborto inevitable. Los tocolíticos que han sido evaluados incluyen la atropina, agentes escopolaminas e hioscinas (por su actividad antiespasmódica) y betas agonistas (terbutalina, entre otros).	**3 a** **Oxford** *Murtaza U, 2013*
✓	Se sugiere el reposo absoluto, hasta 48 horas, tras el cese del sangrado, suplementar con ácido fólico, uso de sedante, el tratamiento hormonal con la administración de una dosis de gonadotropina coriónica humana (GCH) hasta la semana 12, y 17α-hidroxiprogesterona después de la semana 12.	**PBP**

Tratamiento no farmacológico

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	No hay evidencia definitiva de que el reposo en cama afecte el curso del embarazo. El estudio realizado por Ben-Haroush, mostró que las mujeres que estaban en reposo en cama presentaban una tasa de aborto de 9.9%, baja en comparación con las mujeres que continuaban sus actividades, con una tasa de parto a término de 23.3%. Otro estudio retrospectivo mostró que, incluso con el descanso, el aborto involuntario puede ocurrir hasta en	**3a** **Oxford** *Dongol A, 2011*

	16% menos, en comparación con las mujeres sin reposo en cama.	
R	Se sugiere el reposo en cama, tomando en cuenta que la evidencia disponible por el momento es insuficiente para demostrar el efecto benéfico para prevenir el aborto.	**C** **Oxford** *Dongol A, 2011*
✓	Aunque no existe suficiente sustento con evidencia científica para indicar el reposo en cama, esfuerzo físico excesivo y actividad sexual. En la práctica médica es una indicación frecuente que se realiza en el tratamiento de la amenaza de aborto, que brinda estabilidad emocional a la paciente y permite continuar con el curso adecuado del embarazo.	**PBP**

2.5. Referencia

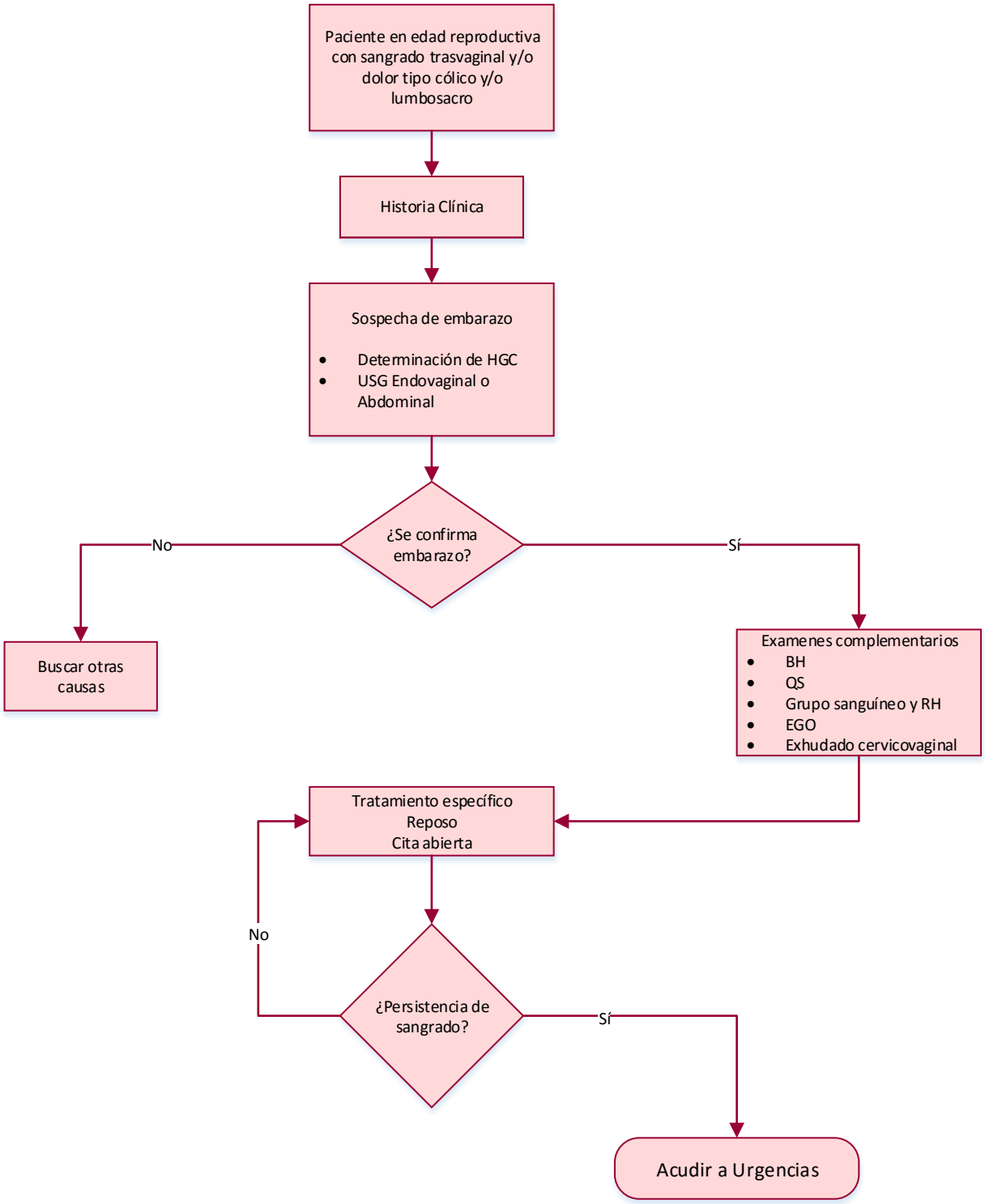
Pregunta 5. ¿Cuáles son los criterios de referencia al segundo nivel de atención en una paciente que presenta amenaza de aborto?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
E	Cuando el servicio de atención médica no está disponible y los síntomas clínicos requieren de la evaluación adicional, se debe referir a la institución más cercana que ofrezca servicio de laboratorio y exploración por ultrasonido.	**C** **NICE** *NICE 62, 2019*
Rc	Se necesita la evaluación exhaustiva para hacer el diagnóstico definitivo. La historia clínica completa junto con la exploración física adecuada en combinación con el ultrasonido y las pruebas de β-hCG.	**B** **Task Force** *ACOG, 2018*
✓	La paciente en edad reproductiva con datos clínicos de dolor lumbosacro y sangrado trasvaginal, debe referirse para confirmar o descartar el diagnóstico a través de estudios de gabinete y laboratorio.	**PBP**

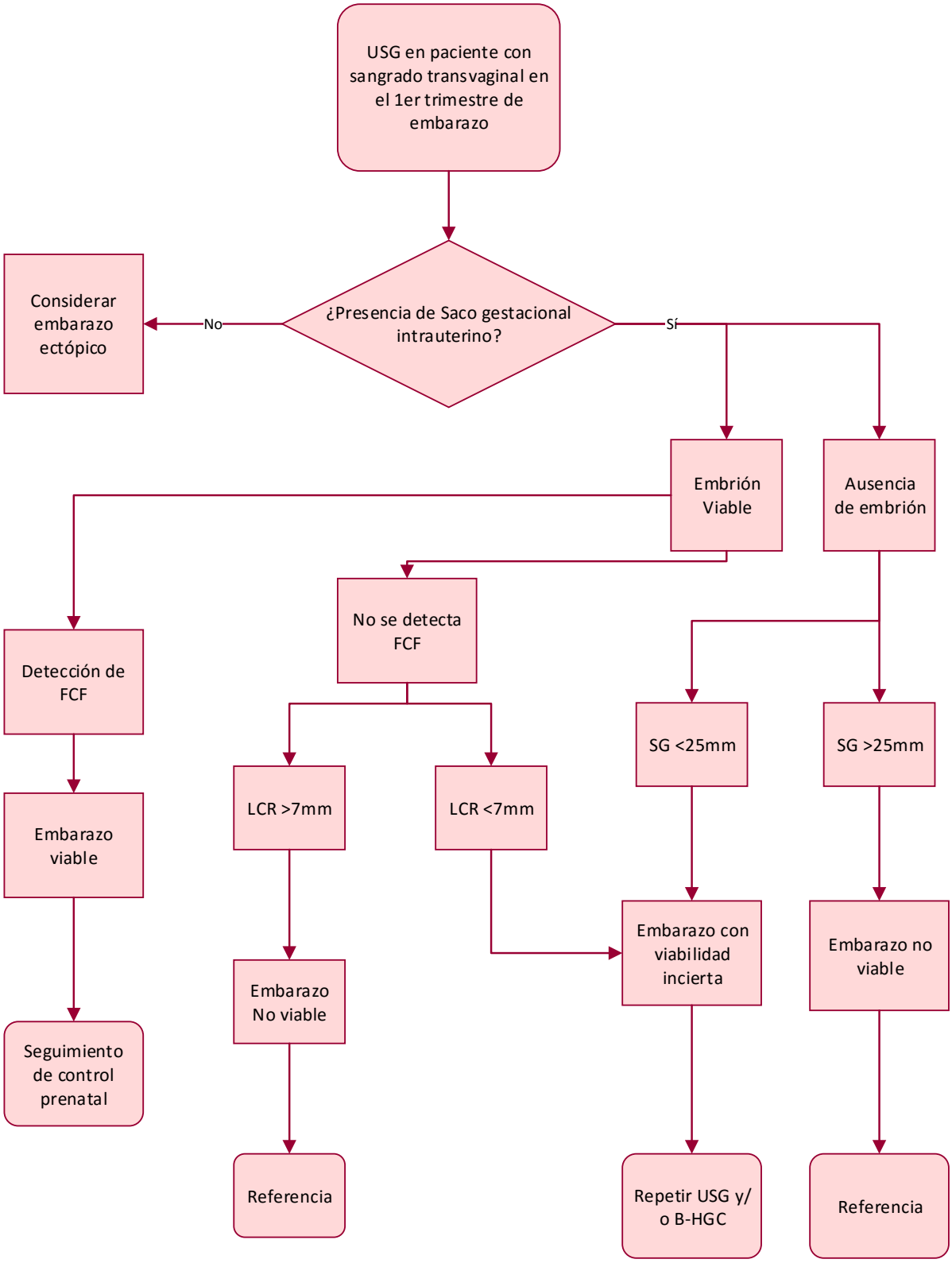
3. ANEXOS

3.1. Diagramas de flujo

Algoritmo 1: Atención de la paciente con amenaza de aborto



Algoritmo 2: Marcadores ultrasonográficos en la paciente con amenaza de aborto



3.2. Cuadros o figuras

Cuadro 1. TRATAMIENTO DE LA AMENAZA DE ABORTO

Consideraciones generales	Manejo ambulatorio
• Identificar causas posibles • Reposo en cama: la evidencia disponible por el momento es insuficiente para demostrar el efecto benéfico para prevenir el aborto mediante reposo; sin embargo, se recomienda evitar el esfuerzo físico excesivo y la actividad sexual • Descartar patología infecciosa • Confirmar viabilidad fetal • Medidas seriadas de b-HGC cada 2 a 3 días • Seguimiento ecográfico trasvaginal semanal • Uso de analgésicos • Antiespasmódicos (butilhioscina) • β-agonista (terbutalina, isoxsuprina, clorhidrato de nilidrina, fenoterol y ritodrina) • Progesterona natural 200 mg a 400 mg, cada 12 horas, hasta la semana 12 de gestación en caso de insuficiencia de cuerpo lúteo***** • Prescripción de antibióticos en caso necesario (infección de vías urinarias y vaginales) • Solicitar hemoclasificación	• Explicar la importancia del coito interrumpido durante la actividad sexual, debido a que el semen libera prostaglandinas • Indicar tratamiento médico de la causa y las enfermedades asociadas • Realizar control clínico a las 48 horas o antes en caso de persistir o aumentar los signos y síntomas
***Solo se recomienda el uso de los progestágenos, en los casos de deficiencia del cuerpo lúteo (en embarazos obtenidos mediante técnicas de reproducción asistida o con el uso de inductores de la ovulación).**	

Cuadro 2. ETAPAS CLÍNICAS DE LA AMENAZA DE ABORTO

Etapas / Diagnóstico	Amenaza de aborto
Metrorragia	Oscura y escasa
Contracciones uterinas dolorosas	Presentes
Modificaciones cervicales	Cuello cerrado
Desprendimiento y expulsión	Ausentes
Ecografía	Hemorragia decidual Coágulo subcorial Embrión vivo intrauterino

***GPC SS-280-026*. *Intervenciones de enfermería para la detección oportuna y limitación del daño por amenaza de aborto en los tres niveles de atención*;** *Fescina, De Lucio, Diaz Rosello, et al. 2011. Salud sexual y reproductiva. Guias para el continuo de la atención de la mujer y de la niñez focalizada en APS. 3ª edición. Montevideo. CLAP/SmR.*

3.3. Listados de recursos

3.3.1. *Cuadro de medicamentos*

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **amenaza de aborto** del **Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud:**

Medicamentos					
Clave	**Principio activo**	**Presentación**	**Efectos adversos**	**Interacciones**	**Contraindicaciones**
010.000.4217.00	Progesterona	200 a 400 mg c/12 horas V.O Comprimidos de 200 mg	Irregularidad menstrual, náuseas, fatiga, somnolencia, desórdenes gastrointestinales, cefalea o migraña, prurito, depresión y cambio de la líbido	Tratamientos prolongados (más de 3 meses), de barbitúricos, carbamazepina, hidantoínas o rifampicina combinados pueden resultar clínicamente relevantes	Enfermedades como hepatitis, ictericia colestásica, tumores hepáticos, Sindrome de Rotor, Sindrome de Dubin-Johnson, sangrado vaginal no diagnosticado
010.000.1081.00	Gonadotropina coriónica humana	Dosis de 5000 UI IM. Frasco ámpula con liofilizado de GCH 5000 UI	Dolor en el sitio de la inyección, cefalea, pubertad precoz, irritabilidad y depresión	Con la hormona luteinizante y folículo estimulante se favorece la ovulación	Hipersensibilidad al fármaco, tumores hipofisiarios y gonadales, distrofia ovárica y pubertad precoz
010.000.1522.00	Caproato de hidroxiprogesterona	Dosis de 250 mg IM Frasco ámpula de 250 mg	Eritema, eritema nudoso, migraña, trombosis, hemorragia cerebral y depresión. Alteraciones en el patrón de sangrado menstrual, amenorrea y sangrado intermestrual	Puede modificar los requerimientos de insulina y los hipoglucemiantes orales	Hipersensibilidad al fármaco, cáncer de mama, antecedentes de herpes gravídico y procesos tromboembólicos.
010.000.1711.00	Ácido fólico	0.4 mg c/24 horas V.O. Tabletas de 0.4 mg	Reacciones alérgicas (exantema, prurito y eritema)	Disminuye la absorción de fenitoína, sulfalacida, primidona, barbitúricos, cicloserina y anticonceptivos orales	Hipersensibilidad al fármaco, no debe usarse en anemias megaloblásticas, cuando éstas cursan con alteraciones neurológicas (Sindrome de los cordones posteriores:degeneración combinada subaguda)
010.000.1207.00	Butilhioscina	20 mg cada 8 horas IM ó IV Frasco ámpula con 20 mg	Aumento de la frecuencia cardiaca, erupciones cutáneas y reacciones alérgicas	Aumentan la reacción colinérgica de tricíclicos, amantadina y quinidina	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma, hipertrofia prostática, taquicardia, megacolon y asma
010.000.0433.00	Terbutalina	Sulfato de terbutalina 5 mg. Envase con 20 tabletas.	Nerviosismo, temblores, cefalea y somnolencia, palpitaciones, taquicardia, vómito y náusea.	Con inhibidores de la MAO puede ocasionar crisis hipertensiva grave. El propranolol y otros bloqueadores beta similar inhiben el efecto broncodilatador del fármaco.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Hipertensión arterial sistémica, hipertiroidismo, cardiopatías, diabetes mellitus.

3.4. Protocolo de búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos con la temática de " Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención". Se realizó en PubMed, sitios Web especializados de GPC y del área clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos **en español o inglés**
- Documentos publicados del **1 de enero de 2015 al 30 de junio de 2019.**
- Documentos enfocados a **humanos.**

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en idioma distinto a español o inglés.

3.4.1. *Búsqueda de GPC*

Se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando el (los) término(s) MeSH **"abortion, threatened"** considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **1 resultado,** que no fue utilizado en la actualización de la GPC.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
"abortion, threatened"[MeSH Terms] AND ((Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	1

Se replicó la búsqueda con el mismo término, pero como vocabulario libre. Se obtuvieron 2 resultados, se utilizó 1 documento, en la actualización de la GPC en cuestión.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("abortion, threatened"[MeSH Terms] OR ("abortion"[All Fields] AND "threatened"[All Fields]) OR "threatened abortion"[All Fields] OR ("abortion"[All Fields] AND "threatened"[All Fields]) OR "abortion threatened"[All Fields]) AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	2

También se realizó la búsqueda con el término MeSh "abortion, spontaneous", considerando los criterios definidos. Se obtuvieron 7 resultados, se utilizaron 2 documentos, uno de éstos el obtenido como resultado en la búsqueda anterior.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
"abortion, spontaneous"[MeSH Terms] AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	7

Además, se realizó la búsqueda de GPC en los sitios Web especializados enlistados a continuación.

SITIOS WEB[5]	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
GIN	Abortion threatened	0	0
ECRI Institute Guidelines Trust.	Abortion threatened	2	0
NHS EVIDENCE	Abortion threatened Evidence type: Guidance Areaof interest: Clinical Date: 01/01/2015-30/06/2019	10	0
NICE	"Abortion threatened"	0	0
SIGN	Abortion threatened	1	0
CMA INFOBASE	Abortion threatened	0	0
Alberta Medical Association. TOP	Abortion threatened	0	0
Australian Clinical Practice Guidelines	Abortion threatened	0	0
GUIASALUD (España)	Amenaza de aborto	0	0
GUIASAUGE MINISTERIO SALUD CHILE	Amenaza de aborto	0	0
Colombia Ministerio de Salud. GPC	Amenaza de aborto	0	0
Base Internacional de Guías Grade	Abortion threatened	0	0
Base Internacional de Guías Grade	Amenaza de aborto	0	0
TOTAL		**13**	**0**

3.4.2. Búsqueda de revisiones sistemáticas

Se realizó la búsqueda en PubMed con el (los) término(s) MeSH **"abortion, threatened"** considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **6** resultados, de los cuales se utilizaron **2** documentos en la actualización de la GPC; uno de estos documentos es la actualización de una referencia utilizada en la versión anterior de la GPC.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
"abortion, threatened"[MeSH Terms] AND ((systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	6

[5] *Realizar la búsqueda en sitios Web de GPC con temáticas específicas (SOGC y RCOG en ginecología; AAN en neurología; NCCN en oncología, entre otros)*

Se replicó la búsqueda con el mismo término, pero como vocabulario libre. Se obtuvieron **10** resultados, de los cuales se utilizaron **3** documentos, dos de éstos ya se habían obtenido como resultado en la búsqueda anterior.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("abortion, threatened"[MeSH Terms] OR ("abortion"[All Fields] AND "threatened"[All Fields]) OR "threatened abortion"[All Fields] OR ("abortion"[All Fields] AND "threatened"[All Fields]) OR "abortion threatened"[All Fields]) AND ((systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	10

A continuación, se realizó la búsqueda con el término MeSh "abortion, spontaneous", con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Se obtuvieron **225** resultados, de los cuales se utilizaron **4** documentos en la actualización de la guía.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
"abortion, spontaneous"[MeSH Terms] AND ((systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp]) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2019/06/30"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	225

Además, se buscaron revisiones sistemáticas en los sitios Web especializados enlistados a continuación:

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
NHS EVIDENCE	abortion threatened Evidence type: Systematics Reviews Area of interest: Clinical Date: 01/01/2015- 30/06/2019	5	1 (Ya se había obtenido como resultado en búsqueda anterior)
The Cochrane Library	MeSH descriptor: [Abortion, threatened] explode all trees Custom range date: 01/01/2015-30/06/2019	1	1 (Ya se había obtenido como resultado en búsqueda anterior)
Epistemónikos	(title:(abortion threatened) OR abstract:(abortion threatened)) Publication year: 2015-2019 Publication type: Systematic review	8	1 (Ya se había obtenido como resultado en búsqueda anterior)
TOTAL		**14**	**3** (ya se habían obtenido como resultado en búsquedas anteriores)

Se realizaron 2 búsquedas en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica de la Secretaría de Salud de México.

TERMINO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
Recién nacido	10	1
Amenaza de aborto	2	1 (Utilizada en anexos en el cuadro relativo a las etapas clínicas de la amenaza de aborto)
TOTAL	**12**	**2**

En resumen, en el desarrollo de este protocolo de búsqueda se obtuvieron un total de **290 resultados**, de los cuales se utilizaron **17** documentos (**6** de éstos se duplicaron en las búsquedas realizadas); además se retomaron **4** referencias bibliográficas utilizadas en la versión anterior de la guía; así como las actualizaciones de 2 referencias utilizadas en la versión anterior.

3.5. Cuadros de Evidencias

3.5.1. *Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II*[6]

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
Antenatal care	18	21	54	20	27	14	7/7
Ectopic pregnancy and miscarriage	20	20	50	20	28	12	7/7
Isoinmunización a RH	16	18	45	17	19	12	5/7
Pregnancy Loss French	18	19	47	16	22	13	6/7

[6] *Los cuadros de evidencia aplican para las GPC bajo metodología GRADE*

3.5.2. *Cuadro de evidencias GPC*[7]

Pregunta PICO: ¿En pacientes embarazadas, la prevención e identificación de factores de riesgo disminuye la posibilidad de amenaza de aborto ?						
Evaluación de la calidad de la evidencia						
Nº de estudios	**Diseño del estudio**	**Riesgo de sesgo**	**Inconsecuencia**	**Indirecto**	**Imprecisión**	**Otras Consideraciones**
4	13346 pacientes		Risk Ratio (M-H, Fixed, IC 95%)	0.90 [0.65, 1.26]		

Nº de pacientes		**Efecto**		**Certeza**	**Importancia**
Intervención	**Comparador**	**Relativo (IC 95%)**	**Absoluto (IC 95%)**	**⊕⊕⊕⊕ ALTA**	
Intervención: Administración de Vitamina C, Vitamina E	placebo	1.24	0.90	**⊕⊕⊕** Moderada	

[7] *Los cuadros de evidencia aplican para las GPC bajo metodología GRADE*

Pregunta PICO: ¿En pacientes embarazadas, la prevención e identificación de factores de riesgo disminuye la posibilidad de amenaza de aborto ?						
Evaluación de la calidad de la evidencia						
Nº de estudios	**Diseño del estudio**	**Riesgo de sesgo**	**Inconsecuencia**	**Indirecto**	**Imprecisión**	**Otras Consideraciones**
10	94984 pacientes					

Nº de pacientes		**Efecto**		**Certeza**	**Importancia**
Intervención	**Comparador**	**Relativo (IC 95%)**	**Absoluto (IC 95%)**	**⊕⊕⊕⊕ ALTA**	
Multivitaminas más hierro y ácido fólico	Hierro y folato	1.03	0.93	⊕⊕⊕ Moderada	

3.5.3. *Cuadro de recomendación*[8]

Pregunta PICO: ¿En pacientes embarazadas, la prevención e identificación de factores de riesgo disminuye la posibilidad de amenaza de aborto?

Recomendación						
Apartados	**Desarrollo**					**Calif.**
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?					**Calidad**
	Sí		Es incierta		No	FUERTE
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?					
	Alta	**Moderada**	Baja		Muy baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?					**Balance**
	Sí	**Probablemente sí**	Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?					
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?					
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos	
Consideración	**Recomendaciones**					
Recomendación general	Se recomienda que todas las pacientes embarazadas tengan suplementación con multivitamínicos para prevenir el aborto espontáneo.					
Recomendación relacionada con los riesgos	No hubo evidencia de diferencias en el riesgo de pérdida fetal total o aborto involuntario entre las mujeres que recibieron cualquier otra combinación de vitamina A en comparación con placebo o ningún grupo de vitamina A.					
Consideración de subgrupos (si se requiere)						
Punto de buena práctica (si se requiere)						
Toda paciente que planea embarazarse y la embarazada debe recibir suplementos vitamínicos.						
Recomendación clave						
La suplementación de vitaminas antes y durante del embarazo ayuda a prevenir el aborto espontaneo.						

[8] *Los cuadros de evidencia aplican para las GPC bajo metodología GRADE*

3.6. Escalas de gradación

Escala GRADE

Criterios GRADE para jerarquizar el grado de calidad de la evidencia			
Paso 1 Grado inicial de la evidencia según el diseño	**Paso 2 Reducir nivel (-1 o -2) si:**	**Paso 3 Aumentar nivel (+1 o +2) si:**	**Nivel de calidad de evidencia**
ECA Calidad alta Grado 4	**Calidad metodológica** Limitaciones metodológicas serias (-1) Limitaciones metodológicas muy serias (-2) **Consistencia** Trabajo con resultados inconsistentes (-1) **Aplicabilidad** Diferencia en población, intervenciones o variables de resultado (-1 o -2) **Otras** Datos confusos o imprecisos (-1) Probabilidad de sesgos (-1)	**Fuerza de la asociación** (intervención *vs.* variable de resultado) Magnitud efecto fuerte (+1) RR >2 e IC <0.5 en dos o más estudios observacionales Magnitud de efecto muy fuerte (+2) RR >5 e IC <0.2 **Todo o nada** Gradiente de respuesta relacionado con la dosis (+1) **Factores de confusión** (-1 si perjudican el efecto)	ALTO
Estudios Cuasi-experimentales Calidad moderada Grado 3			MODERADO
E. Observacional Calidad baja Grado 2			BAJO
Otros diseños Calidad muy baja Grado 1 o 0			MUY BAJO

Significado de los niveles de calidad de la evidencia	
Calidad de la evidencia	**Definición**
Alta	Hay una confianza alta en que el estimador del efecto se encuentra muy cercano al efecto real
Moderada	Hay una confianza moderada en el estimador del efecto: es probable que el estimador del efecto se encuentre cercano al efecto real pero hay la posibilidad que existan diferencias substanciales
Baja	La confianza en el estimador del efecto es baja: el estimador del efecto puede ser substancialmente diferente al efecto real
Muy baja	Hay una confianza muy baja en el estimador del efecto: es muy probable que el estimador del efecto sea substancialmente diferente al efecto real

Criterios GRADE Estimación del grado de la recomendación		
Grado	**Prerrequisitos**	**Implicaciones**
Fuerte	Calidad de la evidencia alta	La mayoría de los especialistas bien formados elegirá esta opción
Débil	Balance favorable daño/beneficio	La recomendación debe ser seguida
Basado en el consenso (punto de buena práctica)	Calidad de la evidencia moderada o alta	Muchos de los especialistas bien informados elegirán esta opción, pero una sustancial minoría no

Implicaciones de la fuerza de las recomendaciones desde diferentes perspectivas (pacientes, clínicos y gestores)		
	Recomendación fuerte	**Recomendación débil**
Para pacientes	La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y sólo una pequeña proporción no lo estaría.	La mayoría de las personas en esta situación estarían de acuerdo con la acción sugerida, pero muchos no lo estarían.
Para profesionales de la salud	Las herramientas formales para la toma de decisiones probablemente no serán necesarias para ayudar a las personas a tomar decisiones coherentes con sus valores y preferencias.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para cada paciente individual y que se deberá alentar a que cada paciente alcance una decisión de manejo coherente con sus valores y preferencias. Las herramientas para la toma de decisiones pueden ser útiles como ayuda para la toma de decisiones coherentes con los valores y preferencias de cada persona.
Para tomadores de decisiones y gestores	La mayoría de las personas deberían recibir la intervención recomendada.	El desarrollo de políticas en salud requerirá considerables debates y la participación de los diversos grupos de interés. La documentación adecuada del proceso de toma de decisiones para una recomendación débil podría utilizarse como una medida de calidad, en particular, si está basada en evidencia de alta calidad.

Fuente: Guyatt, G.H., et al., GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ, 2008. 336(7650): p. 924-6. Jaeschke, R., et al., Use of GRADE grid to reach decisions on clinical practice guidelines when consensus is elusive. BMJ, 2008. 337: p. a744.

Escala SIGN

NIVELES DE EVIDENCIA	
1++	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy
1+	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o de casos y controles o estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o de casos y controles de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles o estudios de pruebas diagnósticas bien realizadas con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.

FUERZA DE LAS RECOMENDACIONES	
A	Al menos un metanálisis, revisión sistemática de ECA, o ECA de nivel 1++, directamente aplicables a la población diana, o evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 1+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados.
B	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2++, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 1++ o 1+.
C	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2++.
D	Evidencia de nivel 3 o 4. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2+.

Los estudios clasificados como 1– y 2– no deben usarse en el proceso de elaboración de recomendaciones por su alta posibilidad de sesgo.

PUNTO DE BUENA PRÁCTICA	
✓	Práctica recomendada basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor.

Fuente: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Forming guideline recommendations. En: SIGN 50: A guideline developeers´handbook: Edinburgh: SIGN; 2008.

3.7. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave

Diagnóstico(s) Clínico(s):			
CIE-10/CIE-9	CIE-10: 000-009 Embarazo, parto, puerperio 020 Hemorragia precoz del embarazo. De acuerdo con la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. CIE-9MC 88.78 Ultrasonografía diagnóstica de útero gravídico 88.79 Ultrasonografía de abdomen S/C Fracción beta de Hormona Gonadotropina Coriónica.		
Código del CMGPC:	**SS-026-20**		
TÍTULO DE LA GPC			**Calificación de las recomendaciones**
Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de la paciente con amenaza de aborto en el primer y segundo nivel de atención			
POBLACIÓN BLANCO	**USUARIOS DE LA GUÍA**	**NIVEL DE ATENCIÓN**	
Mujeres en edad fértil	Médicos generales, médicos familiares, personal de enfermería, personal de salud en formación (medicina y enfermería)	Primer y segundo niveles de atención	**(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)**
PREVENCIÓN			
Se recomendó que todas las pacientes embarazadas sean suplementadas con multivitamínicos para prevenir el aborto			
DETECCIÓN			
Se sugirió realizar una historia clínica y examen físico completo a las mujeres que presenten datos de amenaza de aborto			
PRONÓSTICO			
Se recomendó realizar USG en mujeres con sospecha de amenaza de aborto para determinar el sitio y viabilidad del embarazo			
TRATAMIENTO			
Se recomendó el uso de tocolíticos o relajantes musculares por su papel en el tratamiento de la amenaza de aborto.			
Se sugirió el reposo absoluto por **48 horas tras el cese el sangrado**			
REFERENCIA			
Se realizó la evaluación exhaustiva para hacer el diagnóstico definitivo, con la exploración física adecuada en combinación con el ultrasonido y las pruebas de β-hCG			
RESULTADOS			
Total de recomendaciones cumplidas (1)			
Total de recomendaciones no cumplidas (0)			
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)			
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado			
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)			
Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)			

4. GLOSARIO

Aborto: interrupción del embarazo antes de las 22 semanas de gestación o antes que el feto alcance 500 gramos de peso

Amenaza de aborto: presencia de hemorragia de origen intrauterino antes de la vigésima semana completa de gestación, con o sin contracciones uterinas, sin dilatación cervical y sin expulsión del producto de la concepción

Bacteriuria: significa etimológicamente bacterias en la orina. Puede hablarse de bacteriuria significativa cuando el número de bacterias es superior a 100 000 /ml de orina, carga bacteriana superior a la justificable por mera contaminación de la uretra anterior, por lo que debe sospecharse infección

Ecografía: técnica de imagen no invasiva. Procedimiento en el que se usan ondas de sonido de alta energía para observar los tejidos y órganos del cuerpo. Las ondas de sonido crean ecos que forman imágenes de los tejidos y órganos en una pantalla de computadora (ecograma). Se puede usar durante el embarazo para revisar el feto (bebé que no ha nacido) y durante procedimientos médicos, como biopsias. También se llama ultrasonografía.

Especuloscopia: se realiza mediante la introducción de espéculo bivalvo y se visualiza vagina y cérvix, así como se lleva a cabo para la extracción de muestras.

FCF: frecuencia cardiaca fetal

Hormona Gonadotropina Coriónica (HGC): hormona glicoprotéica producida durante el embarazo por el embrión en desarrollo después de la fecundación y posteriormente por el sincitiotrofoblasto.

Infertilidad: dificultad para lograr o mantener un embarazo.

Inmunoglobulina: proteína plasmática sintetizada por los linfocitos B maduros y las células plasmáticas, en respuesta a la estimulación por un antígeno, y que actúa como anticuerpo, para la defensa específica del organismo

Isoinmunización: producción de anticuerpos maternos como respuesta a la exposición de antígenos de glóbulos rojos diferente a los propios.

LCC: longitud cráneo - coxis.

LCR: longitud cráneo-rabadilla

Obesidad: índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30

RhD: factor Rhesus o antígeno D

SDG: semanas de gestación

Ultrasonografía: uso de un pequeño transductor o sonda y gel para ultrasonido para la exposición del cuerpo a ondas acústicas de alta frecuencia. Durante este se puede evaluar el flujo sanguíneo en el cordón umbilical, o en algunos casos, evaluar el flujo sanguíneo del feto o en la placenta (USG)

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

Vitaminas: grupo de sustancias necesarias para el funcionamiento celular, crecimiento y desarrollo normal del organismo

β-hCG: fracción beta de Gonadotropina Coriónica Humana

5. BIBLIOGRAFÍA

1. ACOG Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy Loss. Obstet Gynecol. 2018; 132(5): e197-e207.

2. Antenatal Care. National Institute for Healt and Clinical Excellence NICE 62. Guidance. Londres: RCOG Press; 2019. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/cg62

3. Balogun OO, Da Silva Lopes K, Ota E, Takemoto Y, Rumbold A, TakegataM, Mori R. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 5. Art. No.: CD004073. DOI: 10.1002/14651858.CD004073.pub4.

4. Cavalcante Marcelo B., Sarno Manoel, Peixoto Alberto B., Araujo Júnior Edward, Ricardo Barini Obesity and recurrent miscarriage: A systematic review and meta-analysis. J. Obstet. Gynaecol. Res. 2018. doi:10.1111/jog.13799

5. Davari-Tanha F., Shariat M., Kareb M., Ebrahimi M., Jalalvand S. Threatened abortion: A Risk Factor For Poor Pregnancy outcome. Acta Medica Iran 2008; 46 (4):314-20.

6. Dede FS, Ulucay U, Kose MF, Dede H, Dilbaz S. Fetal loss in threatened abortion after demonstration of fetal cardiac activity in a low socioeconomic population. J Obstet Gynaecol 2010; 30 (6): 622-5.

7. Dongol A, Mool S, Tiwari P. Outcome of Pregnancy Complicated by Threatened Abortion. Kathmandu Univ Med J. 2011;33(1)41-4.

8. Ectopic pregnancy and miscarriage: diagnosis and initial management. NICE 126. Guidance 2019. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng126

9. Guía de Práctica Clínica. GPC Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad hemolítica por isoinmunización a Rh en el recién nacido. IMSS-373-18.

10. Guía de Práctica Clínica Intervenciones de enfermería para la detección oportuna y limitación de daño por amenaza de aborto en los tres niveles de atención. Evidencias y recomendaciones. SS-280-16.

11. Haas DM, Hathaway TJ, Ramsey PS. Progestogen for preventing miscarriage in women with recurrent miscarriage of unclear etiology. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 10. Art. No.: CD003511. DOI: 10.1002/14651858.CD003511.pub4.

12. Hee Joong Lee, Tae Chul Park, Jae Hoon Kim, Errol Norwitz, and Banghyun Lee. The Influence of Oral Dydrogesterone and Vaginal Progesterone on Threatened Abortion: A Systematic Review and Meta-Analysis. BioMed Research International Volume 2017, Article ID 3616875, 10 pages. https://doi.org/10.1155/2017/3616875

13. Huchon C, Deffieux X, Beucher G, Capmas P, Carcopino X, Costedoat-Chalumeau N, et al.; Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français. Pregnancy loss: French clinical practice guidelines. Eur J Obstet Gynecol Reprod. 2016 Jun; 201:18-26. doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.02.015.

14. Murtaza UI, Ortmann MJ, Mando-Vandrick J, Lee AS. Management of firts-trimester complications in the emergency departamen. Am J Health-Syst Pharm 2013 Jan 15;70(2): 99-111.doi: 10.2146/ajhp120069

15. Rekha N. Pillai, Justin C. Konje, Douglas G. Tincello, Neelam Potdar. Prediction of miscarriage in women with viable intrauterine pregnancy—A systematic review and diagnostic accuracy meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 enero; 220: 122-131. doi: 10.1016 / j. ejogrb.2017.10.024. Epub 2017 4 de noviembre

16. San Lazaro Campillo I, Meaney S, McNamara K, et al. Psychological and support interventions to reduce levels of stress, anxiety or depression on women's subsequent pregnancy with a history of miscarriage: an empty systematic review. BMJ Open 2017;7: e017802. doi:10.1136/ bmjopen-2017-017802.

17. Wahabi HA, Fayed AA, Esmaeil SA, Bahkali KH. Progestogen for treating threatened miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 8. Art. No.: CD005943. DOI: 10.1002/14651858.CD005943.pub5.

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de la **Secretaría de Salud del estado de Guerrero, del IMSS y del ISSSTE,** 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 **CENETEC**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de la **Secretaría de Salud del Estado de Michoacán, al Hospital General de Los Reyes y al Instituto Nacional de Pediatría** que participaron en los procesos de **validación** en esta guía.

7. COMITÉ ACADÉMICO

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN DESARROLLADORA

Dr. Francisco Ramos Gómez	*Dirección General*
Dr. Jesús Ojino Sosa García	*Dirección de Integración de GPC*
Dr. Arturo Ramírez Rivera	*Subdirección de GPC*
Dr. Miguel Patiño González	*Coordinación metodológica*
Dra. Mónica Rosalía Loera Pulido	*Coordinación metodológica*
Dr. Joan Erick Gómez Miranda	*Coordinación metodológica*
Dr. Christian Fareli González	*Coordinación metodológica*
Dra. Lourdes Amanecer Bustamante Lambarén	*Coordinación metodológica*
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	*Departamento de Centros de Desarrollo de GPC*
Dra. Maricela Sánchez Zúñiga	*Departamento de Apoyo Científico para GPC*

8. DIRECTORIO SECTORIAL

Secretaría de Salud
Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social
Lic. Zoé Robledo Aburto
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
Lic. María del Rocío García Pérez
Titular del Organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos
Ing. Octavio Romero Oropeza
Director General

Secretaría de Marina Armada de México
Almte. José Rafael Ojeda Durán
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional
Gral. Luis Cresencio Sandoval González
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General
Dr. José Ignacio Santos Preciado
Secretario del Consejo de Salubridad General

9. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Asa Ebba Christina Laurell ***Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud***	Presidenta
Dr. Hugo López-Gatell Ramírez ***Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud***	Titular
Dr. Gustavo Reyes Terán ***Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad***	Titular
Mtro. Juan Antonio Ferrer Aguilar ***Comisionado Nacional de Protección Social en Salud***	Titular
Dra. María Eugenia Lozano Torres ***Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Salud***	Titular
Dr. José Ignacio Santos Preciado ***Secretario del Consejo de Salubridad General***	Titular
Gral. Bgda. M.C. Ramón Arturo Valdés Espinosa ***Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional***	Titular
CAP. NAV. SSN. MCN. TO. Javier Nicolás Zepeda de Alba ***Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México***	Titular
Dr. Víctor Hugo Borja Aburto ***Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social***	Titular
Dr. Ramiro López Elizalde ***Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado***	Titular
Dr. Rodolfo Lehmann Mendoza ***Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos***	Titular
Lic. María del Rocío García Pérez ***Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia***	Titular
Dr. Onofre Muñoz Hernández ***Comisionado Nacional de Arbitraje Médico***	Titular
Dr. Javier Mancilla Ramírez ***Director General de Calidad y Educación en Salud***	Titular
Dra. Elsa Ladrón de Guevara Morales ***Directora General de Evaluación del Desempeño***	Titular
Mtro. Juan Carlos Gómez Martínez ***Director General de Información en Salud***	Titular
Dr. Francisco Ramos Gómez ***Director General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud***	Titular y Suplente de la presidenta del CNGPC
Dr. Marco Antonio Cantú Cuevas ***Secretario de Salud del Estado de Morelos***	Titular 2019-2020
C.P. Adolfo Enrique Clausen Iberr ***Secretario de Salud Pública del Estado de Sonora***	Titular 2019-2020
Dr. Miguel Ángel Piza Jiménez ***Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes***	Titular 2019-2020
Dra. Teresita Corona Vázquez ***Presidenta de la Academia Nacional de Medicina de México***	Titular
Dr. Juan Miguel Abdo Francis ***Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía***	Titular
Dr. Roberto Guillermo Calva y Rodríguez ***Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría***	Titular
Lic. Héctor Valle Mesto ***Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Roberto F. Solís Hernández. ***Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Heberto Arboleya Casanova ***Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma ***Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.***	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Frausto ***Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud***	Asesor Permanente
Dr. Jesús Ojino Sosa García ***Director de Integración de Guías de Práctica Clínica***	Secretario Técnico