

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización
2017

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL PARTO PRETÉRMINO

EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-063-08



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

MTRO. MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. JOSÉ DE JESÚS ARRIAGA DÁVILA

UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

DR. HÉCTOR DAVID MARTÍNEZ CHAPA

COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

DR. GILBERTO PÉREZ RODRÍGUEZ

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SEGUNDO NIVEL

DR. LUIS RAFAEL LÓPEZ OCAÑA

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

LIC. DAVID BACA GRANDE

COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

DR. ARTURO VINIEGRA OSORIO

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

DRA. ANA CAROLINA SEPULVEDA VILDOSOLA

COORDINACIÓN DE POLÍTICAS DE SALUD

DR. MARIO MADRAZO NAVARRO

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN EN SALUD

DRA. CAROLINA DEL CARMEN ORTEGA FRANCO

UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD

DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD EN EL PRIMER NIVEL

DR. MANUEL CERVANTES OCAMPO

COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

DR. ROMEO SERGIO RODRÍGUEZ SUÁREZ

COORDINACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO

DR. MANUEL DÍAZ VEGA

COORDINACIÓN DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

DR. RODOLFO ANTONIO DE MUCHA MACÍAS

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

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 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 niveles, 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 sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. 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 integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente 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 y tratamiento del parto pretérmino.** Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, IMSS; **2017**

Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

Actualización: **Total**

ISBN en trámite

COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2017

COORDINACIÓN

Brendha Ríos Castillo	Ginecología y obstetricia	IMSS	Coordinadora de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, Dirección de Prestaciones Médicas, Ciudad de México.	
-----------------------	---------------------------	------	---	--

AUTORÍA

Dra. America O. Ortiz Lima	Ginecología y obstetricia	IMSS	HGZ No. 2-A "Dr. Francisco del Paso y Troncoso", CDMX, IMSS	
Dr. Sergio Alberto Flores Marchan	Ginecología y obstetricia	IMSS	Médico Adscrito al HGZ No. 72, CDMX, IMSS	
Dr. Jose Antonio Gómez Casarrubias	Ginecología y obstetricia subespecialista en Medicina Fetal.	IMSS	HGZ No. 2-A "Dr. Francisco del Paso y Troncoso", CDMX, IMSS	
Brendha Ríos Castillo	Ginecología y obstetricia	IMSS	Coordinadora de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, Dirección de Prestaciones Médicas, Ciudad de México.	

VALIDACIÓN

Protocolo de Búsqueda

Brendha Ríos Castillo	Ginecología y obstetricia	IMSS	Coordinadora de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, Dirección de Prestaciones Médicas, Ciudad de México.	
-----------------------	---------------------------	------	---	--

Guía de Práctica Clínica

Dr. Enrique Chavez Nieto	Ginecología y obstetricia	IMSS	Director HGO No. 60	
Dra. Azucena Franco Vargas	Ginecología y obstetricia	IMSS	Jefe de servicio HGZ 2ª "Dr. Francisco del Paso y Troncoso"	
Dr. Amado Miranda Rodríguez	Ginecología y obstetricia	IMSS	Jefe de servicio HGO No. 60	
Dr. David González Morales	Ginecología y obstetricia	IMSS	UMAE Hospital de Gineco Pediatría Núm. 48. León Guanajuato	
Dr. Faustino Raul Resendiz Rios	Ginecología y Obstetricia Cirugía Endoscópica ginecológica	IMSS	HGZ No. 2ª, CDMX, IMSS	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia (COMEGO) American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)

REVISIÓN

AUTORÍA VERSIÓN 2010

Dra. Franco-Coops P, Dr. García-Baltazar J, Dr. Ochoa-Torres MA, Dra. Sánchez-Rodríguez O, Dr. Sánchez-Tovar HB, Dr. Segura-Zavala JM, Dr. Moreno-Álvarez O, Dr. Quinzaños-Fresnedo C, Dr. Muñoz-Navarro I, Dr. Jiménez-Solís GA, Dr. Barroso-Villa GJ.

ÍNDICE

1.	Aspectos Generales	6
1.1.	Metodología.....	6
1.1.1.	<i>Clasificación</i>	6
1.2.	Actualización del año 2010 al 2017.....	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.	Promoción a la salud.....	13
2.2.	Prevención.....	24
2.3.	Diagnóstico.....	28
2.4.	Tratamiento.....	32
2.5.	Exámen clínico de seguimiento.....	42
2.6.	Criterios de Hospitalización.....	45
2.7.	Criterios de referencia.....	45
3.	Anexos	47
3.1.	Algoritmos.....	47
3.2.	Cuadros o figuras.....	50
3.3.	Listado de Recursos.....	57
3.3.1.	<i>Tabla de Medicamentos</i>	57
3.4.	Protocolo de Búsqueda.....	62
3.4.1.	<i>Búsqueda de Guías de Práctica Clínica</i>	62
3.4.2.	<i>Búsqueda de Revisiones Sistemáticas</i>	63
3.4.3.	<i>Búsqueda de Ensayos Clínicos Aleatorizados y Estudios Observacionales***</i>	64
3.5.	Escalas de Gradación.....	65
3.6.	Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave.....	68
4.	Glosario	69
5.	Bibliografía	70
6.	Agradecimientos	75
7.	Comité Académico	76

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Metodología

1.1.1. Clasificación

CATÁLOGO MAESTRO: IMSS -063-08	
Profesionales de la salud	Obstetricia y Ginecología
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: O60 Trabajo de parto prematuro Z3A20-Z3A36
Categoría de GPC	Primario, Secundario, Terciario. .Evaluación, Diagnóstico y Tamizaje, Pronóstico 3.6.Tratamiento, Prevención Primaria, Secundaria, Terciaria
Usuarios potenciales	Estudiantes, Médicos especialistas, Médicos generales, Médicos familiares, .Enfermeras generales,.Enfermeras especializadas
Tipo de organización desarrolladora	6.6. Dependencia del IMSS
Población blanco	Adolescente 13 a 18 años, Adulto 19 a 44 años, Mujer
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Gobierno Federal Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas	CIE-9MC: 89.0 Entrevista, consulta y evaluación diagnósticas, 89.03 Entrevista y evaluación, descritas como globales, 89.26 Examen ginecológico, 89.31 Examen dental,
Impacto esperado en salud	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la identificación de factores de riesgo en la mujer con embarazo y riesgo de parto pretérmino. • Implementar la adopción de intervenciones médicas que coadyuven a la disminución del parto pretérmino. • Fomentar un tratamiento unificado en la mujer con embarazo y parto pretérmino. • Coadyuvar en las estrategias para la disminución de nacimientos pretérminos.
Metodología¹	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, verificación y revisión Publicación en el Catálogo Maestro
Búsqueda sistemática de la información	Métodos empleados para coleccionar 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: febrero 2017 Número de fuentes documentales utilizadas: 81, especificadas por tipo en el anexo de Bibliografía. Guías seleccionadas: 5 Revisiones sistemáticas: 29 Ensayos clínicos: 3 Pruebas diagnósticas: 3 Estudios observacionales: 31 Otras fuentes seleccionadas: 10
Método de validación	Validación por pares clínicos Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social Validación de la guía: Revisión interna de pares. Instituto Mexicano del Seguro Social
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Actualización	Fecha de publicación: 2017 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 Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta Guía, puede dirigir su correspondencia a la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, con domicilio en Durango No. 289 Piso 1º, Col. Roma, México, D.F., C.P. 06700, teléfono 55533589.

1.2. Actualización del año 2010 al 2017

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:
 - Título desactualizado: **Diagnóstico y Manejo del Parto Pretérmino.**
 - Título actualizado: **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Parto Pretérmino.**

2. La actualización en Evidencias y Recomendaciones se realizó en:
 - **Promoción de la salud**
 - **Prevención**
 - **Diagnóstico**
 - **Tratamiento**
 - **Pronóstico**
 - **Desenlace**

1.3. Introducción

Las estimaciones mundiales reportadas hasta 2010 refieren que 1.1 millones de neonatos murieron como consecuencia de las complicaciones que acompañan a la prematurez, ésta es la segunda causa de muerte en los niños menores de cinco años. Las tasas de parto prematuro en el periodo 1990-2010 sugieren un aumento de recién nacidos pretérmino que puede explicarse, en parte, por el mejor registro de los nacimientos prematuros; sin embargo, las tendencias de la tasa de prematuridad de los países de bajos y medianos ingresos siguen siendo inciertas. El nacimiento de un niño prematuro lleva implícita una repercusión importante en las familias y elevado costo monetario para los sistemas de salud; los niños que superviven tienen un aumento del riesgo de discapacidad visual, auditiva y de aprendizaje durante toda su vida. Lo anterior se debe a que entre las múltiples complicaciones del niño prematuro está la hemorragia intracraneal, que puede producir daño neurocognitivo a largo plazo. En México está reportado que más de 40% de los niños menores de cinco de años tienen ceguera secundaria a retinopatía del prematuro. (Minguet R, 2014)

Desde hace varios años se vienen analizado los factores asociados con el parto pretérmino, y realmente no han existido cambios en su incidencia, como se observó en un estudio efectuado en 2001-2002 en un hospital de segundo nivel del IMSS, donde el factor asociado más frecuente fue la infección de vías urinarias ($p < 0.05$) y el parto pretérmino sucedió en 7% de las embarazadas. (Minguet R, 2014)

El parto pretérmino se caracteriza por la presencia de contracciones uterinas (> 4 en 20 minutos o > 8 en una hora) y cambios cervicales (< 20 mm ó fibronectina fetal positiva asociado a longitud cervical entre 29 a 20 mm) documentados con membranas amnióticas integras entre las 20.1 a las 36 semanas con 6 días. (Minguet R, 2014)

De acuerdo a la edad gestacional de nacimiento, se clasifica en:

- **Parto pretérmino muy temprano:** Nacimiento entre las 20 semanas con 0 días hasta las 23 semanas con 6 días.
- **Parto pretérmino temprano:** Nacimiento entre las 24 semanas con 0 días hasta las 33 semanas con 6 días.
- **Parto pretérmino tardío:** Nacimiento entre las 34 semanas con 0 días hasta las 36 semanas con 6 días.

De acuerdo a su causa se clasifica en:

- **Parto pretérmino espontáneo**
- **Parto pretérmino iatrógeno**

1.4. Justificación

El parto prematuro es un problema de salud perinatal importante en todo el mundo. Los países en desarrollo, son los que sufren la carga más alta en términos absolutos, pero en América del Norte también se observa una tasa elevada. Es necesario comprender mejor las causas de la prematuridad y obtener estimaciones más precisas de la incidencia de ese problema en cada país si se desea mejorar el acceso a una atención obstétrica y neonatal eficaz.

Parto pretérmino representa no sólo un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en 70% con la mortalidad perinatal a nivel mundial y produce una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediata como a largo plazo, manifestada por secuelas neurológicas que repercuten en la vida futura del neonato, la madre y sus familias. Los gastos que se requieren en forma global para atender las consecuencias del parto pretérmino son de gran trascendencia para las familias, la sociedad, las instituciones y los gobiernos

En el IMSS, como institución de salud de referencia, por atender a cerca de la mitad de los nacimientos institucionales en el país se reportó, para el quinquenio 1989-1993, el 6.4% de recién nacidos con peso menor a 2,500 g y la mortalidad neonatal temprana por complicaciones asociadas con la prematurez fue de 53.3% en 1998. ¹⁴ En el año 2006 se reportó que la prematurez fue la causa de mortalidad infantil en 75% y de mortalidad neonatal temprana en 62% de los casos en seis países en vías de industrialización.

Las estrategias establecidas por los organismos nacionales e internacionales para prevenir el parto pretérmino, aún no han dado los resultados esperados; en México sigue siendo problema de salud pública y es necesario reforzar la consejería anticonceptiva en las adolescentes, espaciar los nacimientos, y la detección y tratamiento de las infecciones genitourinarias.

1.5. Objetivos

La Guía de Práctica Clínica **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Parto Pretérmino** forma parte de las guías que integran el 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 2013-2018.

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

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

- **Incrementar la identificación de factores de riesgo en la mujer con embarazo y riesgo de parto pretérmino.**
- **Implementar la adopción de intervenciones médicas que coadyuven a la disminución del parto pretérmino.**
- **Fomentar un tratamiento unificado en la mujer con embarazo y parto pretérmino.**
- **Coadyuvar en las estrategias para la disminución de nacimientos pretérminos.**

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

1.6. Preguntas clínicas

- ¿Cuál es la utilidad de los sistemas de cuantificación para la identificación de factores de riesgo para parto pretérmino?
- ¿En la paciente embarazada la identificación de factores de riesgo por historia clínica benefician en la prevención primaria del parto pretérmino?
- ¿Cuál es la efectividad de la medición de la longitud cervical por examen digital comparado con la medición por ultrasonido en la predicción del parto pretérmino en mujeres con factores de riesgo?
- ¿Qué intervenciones médicas son preventivas en presencia de diagnóstico de cérvix corto detectado por ultrasonido?
- ¿Cuáles criterios clínicos son los más importantes para establecer el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino?
- ¿Cuál es el papel de las intervenciones no farmacológicas en el tratamiento de la amenaza y parto pretérmino?
- ¿Cuál es el tratamiento tocolítico más recomendable en la paciente con amenaza de parto pretérmino?
- ¿Qué ventajas ofrece la aplicación de la terapia antenatal en el feto de pacientes con amenaza o parto pretérmino?
- ¿Qué tipo de pacientes se benefician con la aplicación de esquemas de neuroprotección fetal?
- ¿Cómo se realiza el seguimiento somográfico en la paciente con antecedente de parto pretérmino?
- ¿Cuáles son las mejores intervenciones terapéuticas en el manejo de la paciente que evoluciona con cervix corto?
- ¿Qué intervenciones médicas son las más recomendables en la atención de parto pretérmino?

2. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y/o Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la(s) escala(s): **NICE, Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino, Autoridad Sanitaria Francesa.**

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

Evidencia



Recomendación



Punto de buena práctica



En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y 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, como se observa en el ejemplo siguiente:

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>En un estudio de serie de casos realizado por Delahaye en 2003, se evaluó la utilidad del ultrasonido prenatal para el diagnóstico temprano de craneosinostosis en fetos con factores de riesgo, determinado por la disminución del espacio de las suturas craneales; se documentó una sensibilidad de 100% y especificidad de 97% para el ultrasonido.</p>	<p>MUY BAJA ⊕000 GRADE <i>Delahaye S, 2003</i></p>

2.1. Promoción a la salud

¿Cuál es la utilidad de los sistemas de cuantificación para la identificación de factores de riesgo para parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>La identificación de factores de riesgo, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hábitos maternos • Antecedente de parto pretérmino previo • Desarrollo de la gestación actual • Nivel socioeconómico <p>es aceptable en la predicción de parto pretérmino, sin embargo la probabilidad de tener la enfermedad si existe la presencia de factores de riesgo tiene un valor predictivo positivo (VPP) es de 17% a 34%.</p>	<p>4 NICE</p> <p>Cuarteras A,2002</p>
	<p>El sistema de cuantificación de riesgo de Papiernik, modificado por Gonik y Creasy que asigna puntos del 1 al 10 para valorar los factores de riesgo, una puntuación > 10 se clasifica como de alto riesgo de trabajo de parto pretérmino. (Ver Anexo 5.3 Cuadro 1)</p>	<p>4 NICE</p> <p>Cuarteras A,2002</p>
	<p>El estudio de Iams, demostró que una puntuación de 10 incrementa del 8% al 24% la tasa de prematuros. Sin embargo, el 55% de los nacimientos pretérmino se produjo en embarazos que obtuvieron una puntuación < 10.</p>	<p>4 NICE</p> <p>Cuarteras A,2002</p>
	<p>Mercer y Goldenberg estudiaron 2, 929 mujeres entre 23 y 24 semanas en 10 centros, utilizando únicamente los factores de riesgo propuestos por Gonik y Creasy encontrando una sensibilidad de 24,2% y una probabilidad de tener la enfermedad si existe presencia de factores de riesgo (VPP) de 28.6% en pacientes nulíparas y en pacientes multíparas, la sensibilidad fue de 18.2% con una probabilidad de tener la enfermedad si existe presencia de factores de riesgo (VPP) de 33%.</p>	<p>4 NICE</p> <p>Cuarteras A,2002</p>
	<p>El Sistema de cuantificación de riesgo de Papiernik, modificado por Gonik y Creasy así como otros sistemas similares basados en la historia clínica debido a su bajo valor predictivo en los estudios, no son recomendados como herramienta única para predecir parto pretérmino.</p>	<p>A NICE</p> <p>Davey M, 2015</p>

¿En la paciente embarazada la identificación de factores de riesgo por historia clínica benefician en la prevención primaria del parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Las mujeres de raza africana y afrocaribeña presentan 2 veces más riesgo de parto pretérmino, en comparación con mujeres caucásicas.	1++ NICE <i>Liem S, 2012</i>
E	Cnattingius et al, en su estudio compararon el peso de mujeres embarazadas, demostrando que las mujeres con peso bajo tienen una probabilidad de riesgo para parto pretérmino de 1.35 veces más en comparación con mujeres de peso normal. Asimismo, las mujeres con sobrepeso y obesidad tienen una probabilidad de riesgo para parto pretérmino extremo de 1.58 y 3.9 respectivamente.	1+ NICE <i>Cnattingius S, 2013</i>
E	El deporte regular y ejercicio durante el embarazo no incrementa el riesgo de parto antes de las 37 semanas de gestación. En un metaanálisis que incluyó a 1502 mujeres demostró que el ejercicio aeróbico en mujeres con sobrepeso y obesidad con embarazos únicos está asociado a una reducción en el riesgo de parto pretérmino.	1+ NICE <i>Magro M, 2016</i> LE2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i>
R	En las mujeres con embarazo asociado a sobrepeso y obesidad está recomendado mantener el control de peso durante todo el control prenatal, así como realizar actividad física.	Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i>
E	No hay ensayos clínicos controlados suficientes que evalúen las intervenciones que por sí solas ayuden en la prevención del parto pretermo, en paciente que usen drogas ilegales en el embarazo, en el abuso físico y presenten enfermedades de transmisión sexual.	2+ NICE <i>Rodrigues T, 2008</i>
E	Una revisión sistemática en 2012, mostró que el tratamiento de la enfermedad periodontal en un grupo de alto riesgo presentó una reducción significativa en el parto pretérmino.	1++ NICE <i>Kim A, 2012</i> <i>Boutin A, 2013</i>

E	Un metanálisis en 2015, mostró que la enfermedad periodontal está asociada con 1.6 veces más la probabilidad de riesgo de presentar parto pretérmino (IC95% 1.1-2.3) y el riesgo aumenta si la enfermedad progresa durante el embarazo.	1+ NICE <i>Wang J,2015</i>
R	Se recomienda buscar intencionadamente una enfermedad periodontal en la mujer embarazada, para otorgarle un tratamiento oportuno.	A NICE <i>Wang J,2015</i>
E	El tratamiento quirúrgico de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) durante el embarazo, incrementa 6 veces más el riesgo de parto pretérmino (IC 95%: 1.0– 2.7).	1++ NICE <i>Danhof N, 2015</i>
E	Castanon y cols, en su estudio encontraron que las pacientes con antecedente de cono cervical con un volumen de 2.6 cm ³ o escisión >15mm de profundidad de la zona de transformación, está asociado con el doble de riesgo para presentar parto pretérmino (RR 2.4 IC95% 1.41-2.96).	1+ NICE <i>Castanon A,2014</i>
R	Es recomendable, en mujeres con NIC y embarazo posponer el tratamiento quirúrgico hasta después de la resolución del mismo.	A NICE <i>Danhof N, 2015</i>
E	El tabaquismo (cigarrillo>10/día) se relaciona con el riesgo de parto pretérmino (OR: 3.21 IC95%:1.42-7.23) y el riesgo es directamente proporcional al número de cigarrillos consumidos al día. La asociación es alta con el parto pretérmino < 32 semanas y moderada en el parto pretérmino > 32 semanas	1+ NICE <i>Bird A, 2016</i>
E	Los programas de soporte y consejería para disminución de tabaquismo están asociados con una reducción del 14% del riesgo de parto pretérmino.	1++ NICE <i>Lumley J, 2009</i>
E	El uso de sustitutos de la nicotina, tales como parches no disminuye el riesgo de parto pretérmino en la mujer con hábito tabáquico.	LE1 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
R	Dejar de fumar es recomendado para mujeres embarazadas en cualquier etapa del embarazo.	Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>

R	Es recomendable que el personal de salud promueva en la mujer con embarazo evitar el hábito tabáquico informando sobre los riesgos para el feto y utilizando material escrito, si se cuenta con el recurso.	B NICE <i>Bird A, 2016</i>
E	Una dieta rica en frutas, verduras y granos enteros puede estar asociada con un menor riesgo de parto pretérmino espontáneo.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	Los suplementos de vitamina D y omega-3 no tienen ningún efecto sobre el parto pretérmino.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	Los trastornos psicológicos como la depresión, la ansiedad y el estrés materno se asocian significativamente con el parto pretérmino.	LE1 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	La detección de depresión durante el embarazo, seguida o no de terapia cognitivo-conductual, se asocia con una disminución de la depresión, pero no se dispone de datos sobre su efecto sobre la reducción del parto pretérmino.	LE1 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	En las mujeres asintomáticas con cuello uterino acortado, el reposo en cama no se asocia con una reducción en el parto pretérmino.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
R	El reposo en cama, no es recomendado rutinariamente en todas las pacientes con riesgo de parto pretérmino.	Grado C Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
R	Se recomienda asesorar a las mujeres a consumir una dieta rica en frutas, verduras y granos enteros.	Grado C Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	La asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino espontáneo es baja, con OR que oscilan entre 1.5-2.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>

E	En la población asintomática de bajo riesgo, no se ha encontrado beneficios en la detección y tratamiento de la vaginosis bacteriana para prevenir el riesgo de parto prematuro espontáneo.	LE1 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
R	En pacientes asintomáticas no se recomienda realizar cultivos vaginales rutinarios con el fin de disminuir el riesgo de parto pretérmino.	Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	La presencia de sangrado vaginal en el segundo trimestre (<28 semanas) tiene una alta asociación con la presencia de parto pretérmino, con una probabilidad de riesgo (OR de 1.61 y $p < 0.001$) en mujeres multiparas.	4 NICE <i>Cuartas A, 2002</i>
E	El sangrado vaginal (< 28 semanas) probablemente indica una alteración de la circulación uteroplacentaria y por otro lado favorece la maduración temprana del cuello uterino, su asociación con la presencia de parto prematuro en mujeres nulíparas tiene una probabilidad de riesgo (OR) de 2.47 ($p < 0.001$).	4 NICE <i>Cuartas A, 2002</i> 1+ NICE <i>Bird A, 2016</i>
E	En mujeres con antecedente de parto pretermino las relaciones sexuales durante el embarazo no incrementan el riesgo de parto pretérmino.	LE2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i>
	Se recomienda que el personal de salud fomente y difunda en las mujeres con embarazo el cuidado prenatal así como la identificación de signos de alarma.	Punto de buena práctica
E	El impacto del índice de Bishop en el parto pretérmino espontáneo se refleja por un incremento de 1.43 veces más de riesgo por cada punto que incrementa el índice de Bishop en mujeres nulíparas.	4 NICE <i>Cuartas A, 2002</i>
E	Las mujeres con periodo intergenésico igual o menor a 18 meses después de un parto, tiene mayores posibilidades de parto pretérmino.	2++ NICE <i>Shachar B, 2016</i>
R	Es recomendable informar a las pacientes esperar entre un año y medio a dos años entre el término de un embarazo y el inicio del siguiente, para disminuir el riesgo de parto pretérmino.	B NICE <i>Shachar B, 2016</i>

	<p>Los embarazos logrados a través de técnicas de reproducción asistida, como fertilización in vitro, han sido asociados con 2 veces más el riesgo de parto pretérmino.</p> <p>La transferencia electiva de un solo embrión se asocia con una disminución del riesgo de parto pretérmino (RR 0.37, IC 95%: 0.25–0.55) en comparación con la transferencia de dos embriones.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Grady R, 2012</i></p>
	<p>Es recomendable identificar los factores de riesgo para parto pretermino y consignarlos en la historia clínica o en la nota médica de primera vez.</p> <p>Factores de riesgo:</p> <p>Factores no modificables: Edad, raza, antecedente de cono cervical, sangrado transvaginal en 2do trimestre, uso de técnicas de reproducción asistida.</p> <p>Factores modificables: Índice de masa corporal, hábito tabaquico, búsqueda de enfermedad periodontal.</p>	<p>D NICE</p> <p><i>Cuartas A, 2002</i></p>
	<p>Las mujeres con defectos mullerianos como: defectos por duplicación (útero didelfo) o canalización (útero septado, unicornes, arcuato) presentan 2 veces más riesgo de presentar parto pretérmino <34 semanas, comparado con mujeres sin presencia de anomalía mulleriana.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Chan Y, 2011</i></p>
	<p>Chen en 2009 realizó un estudio que incluyó a 5627 mujeres con miomatosis uterina, demostrando un incremento de 1.3 veces más de riesgo de parto pretérmino.</p>	<p>2+ NICE</p> <p><i>Chen Y, 2009</i></p>
	<p>El riesgo de parto pretérmino incrementa aproximadamente 20% con la presencia de miomas uterinos submucosos.</p>	<p>4 NICE</p> <p><i>Sharma G, 2015</i></p>
	<p>Se recomienda proporcionar a la paciente información sobre el riesgo de parto pretérmino y consignarlo en el expediente clínico, a todas las pacientes embarazadas y con diagnóstico de alteraciones mullerianas por duplicación (útero didelfo) o canalización (útero septado, unicornes, arcuato) o bien con miomas uterinos submucosos.</p>	<p>A NICE</p> <p><i>Chan Y, 2011</i></p> <p><i>Hua H, 2011</i></p>

E	La incidencia de parto pretérmino después de un cono cervical varía ente 14 a 25%.	2+ NICE <i>Shin M,2010</i>
E	La altura máxima del cono con menos de 20 mm con bisturí frío, menos de 15 mm para LEEP, y menos de 10 mm para el cono láser no se asocian a parto pretérmino en embarazos subsecuentes.	2++ NICE <i>Berghella V, 2004</i>
E	La longitud cervical después de una conización no siempre queda corta, sin embargo, la medición de longitud cervical durante el embarazo puede ayudar en la predicción de parto pretérmino en mujeres con antecedente de cono cervical.	2+ NICE <i>Lee S,2010</i>
R	Es recomendable desde la primera consulta prenatal la identificación de factores de riesgo para parto pretérmino. (Ver Anexo 5.3, Cuadro 2)	LE2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i>

Factores de riesgo en pacientes de Bajo Riesgo

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Un metanálisis de 2003, que incluyó 18 estudios y 20,232 mujeres con embarazo de bajo riesgo con asociación demostrada de vaginosis bacteriana diagnosticada durante el embarazo incrementa 2 veces más el riesgo de parto pretérmino.	1++ NICE <i>Leitich H,2003</i>
E	Un estudio randomizado multicéntrico de una cohorte prospectiva, con 5132 mujeres, no confirmó la asociación entre la presencia de parto pretérmino y la bacteriuria asintomática en mujeres con embarazo no complicado (OR 1.5 IC95%:0.6-3.5).	1++ NICE <i>Kazemier B, 2015</i>
R	Es recomendable la búsqueda intencionada y tratamiento de la vaginosis bacteriana en pacientes sintomáticas durante el embarazo, debido a su asociación con parto pretérmino.	A NICE <i>Leitich H,2003</i>
E	En mujeres asintomáticas con medición de longitud cervical entre la semana 14 y 24, que sea menor a 15mm, la tasa de parto pretérmino espontáneo antes de la semanas 32 es de aproximadamente 48%.	2+ NICE <i>Hassan S,2000</i>

E	<p>Una longitud cervical a las 22-24 semanas por debajo de 25 mm, se asocia con dos veces el riesgo para presentar parto pretérmino antes de las 35 semanas. El riesgo de parto prematuro espontáneo aumenta a medida que la longitud cervical disminuye.</p> <p>El percentil 10 es de 25 mm, el percentil 50 es de 35 mm y el percentil 90 es de 45 mm. La longitud cervical en el segundo y tercer trimestre temprano oscila entre 10 y 50 mm.</p>	<p>1++ NICE <i>Conde-Agudelo A, 2015</i></p>
R	<p>Se recomienda tomar como punto de corte en la medición de la longitud cervical por ecografía de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <15mm a las 14-15 semanas de gestación • <25mm a las 22-24 semanas de gestación 	<p>C NICE <i>Van der Ven J,2015</i></p>
E	<p>Limitar el tamizaje de la medición de longitud cervical para la predicción de parto pretérmino en mujeres con uno o más factores de riesgo identificados, disminuye el número de ultrasonidos transvaginales y aumenta la especificidad de 62.8 a 96.5% de la prueba. Sin embargo aproximadamente un 40% de pacientes con cérvix corto no serán detectadas.</p>	<p>2+ NICE <i>Van der Ven J,2015</i></p>
E	<p>En los servicios de obstetricia de las unidades que implementen programas de tamizaje como la medición de la longitud cervical, es necesario considerar el número necesario a tratar para prevenir 1 evento de parto pretérmino (se estiman que son necesarios de 400 a 600 exámenes de ultrasonido para prevenir 1 evento de parto pretérmino), personal capacitado, así como la calidad de las imágenes para disminuir el riesgo de sobre diagnosticar un acortamiento cervical y evitar intervenciones médicas innecesarias.</p>	<p>3 NICE <i>Parry S,2012</i></p>
E	<p>En pacientes asintomáticas, el ultrasonido para la medición de longitud cervical en admisión no ha demostrado una reducción significativa en las tasas de parto pretérmino.</p>	<p>LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i></p>
R	<p>Se recomienda el cribado de la longitud cervical (en las unidades que cuenten con el recurso) por ultrasonido endovaginal en las mujeres con embarazo y antecedente de 3 pérdidas o antecedente de parto pretérmino espontáneo <34semanas.</p>	<p>Grado C Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i></p>

E	<p>La presencia de fibronectina fetal en las secreciones cervicovaginales después de la semana 22 es un marcador de la disrupción de la interfase coriodecidual, y su hallazgo se ha relacionado con un riesgo 6 veces para parto pretérmino antes de la semana 35 y un incremento 14 veces para el riesgo de nacimiento pretérmino antes de la semana 28.</p>	<p>4 NICE <i>Iams J, 2003</i></p>
E	<p>Un estudio prospectivo de 2929 mujeres con embarazo de bajo riesgo, evaluó la correlación entre la fibronectina fetal en la predicción de parto pretérmino encontrando una asociación entre la prueba positiva y la presencia de parto pretérmino (sensibilidad 63%, especificidad 98% VPP 13%), no así cuando la prueba es negativa. Por lo que se considera un excelente predictor (valor predictivo negativo) para la ausencia de parto pretérmino entre 48h y 7 días después de realizada la prueba.</p>	<p>LE 2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i></p>
E	<p>En una revisión sistemática que evaluó la eficacia de la combinación de la prueba de fibronectina fetal y longitud cervical, concluye que esta asociación tiene un valor predictivo positivo para amenaza de parto pretérmino a las 37 semanas del 49.4%. La sensibilidad y la probabilidad positiva de este enfoque combinado es mayor para predecir el riesgo de amenaza de parto pretérmino en períodos cortos de tiempo (7 días) y en edades gestacionales menores a las 28 semanas.</p>	<p>1+ NICE <i>Defranco E, 2013</i></p>
E	<p>Se observó que la adición de la detección de fibronectina fetal a la medición de longitud cervical en aquellas pacientes con longitudes <15mm o >30mm, no mejoran la predicción del parto pretérmino, y por lo tanto su combinación tendría mayor utilidad en pacientes con riesgo alto.</p>	<p>2++ NICE <i>Bruijn M, 2015</i></p>
R	<p>En el contexto de un embarazo de bajo riesgo, el tamizaje por medio de fibronectina fetal y la ecografía cervical, tienen baja sensibilidad para el parto pretérmino antes de las 35 semanas de gestación. Por lo que es recomendable realizar una selección de las pacientes de acuerdo a la identificación de factores de riesgo.</p>	<p>B NICE <i>Defranco E, 2013</i></p>

Factores de riesgo para parto pretérmino en embarazo de alto riesgo

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	La presencia de vaginosis bacteriana en la mujer con embarazo gemelar no parece estar asociada con un incremento adicional de parto pretérmino espontáneo.	1++ NICE <i>Conde-Agudelo, 2014</i>
	Conde-Agudelo et al, en un meta-análisis encontraron que la presencia de vaginosis bacteriana tiene muy bajo valor predictivo para parto espontáneo pretérmino a las 32 y 35 semanas, con una sensibilidad y especificidad de 0 a 23% y 78 a 92% respectivamente, con una razón de verosimilitud en pruebas positivas de 0.6 a 1.8 y negativas de 0.9 a 1.2.	1++ NICE <i>Conde-Agudelo, 2014</i>
	En un metanálisis en 2010 que incluyó un total de 21 estudios y 3523 mujeres con embarazo gemelar, determinó que la medición de la longitud cervical (LC) es un buen predictor de parto pretérmino espontáneo en mujeres asintomáticas.	1++ NICE <i>Conde-Agudelo, 2010</i>
	Un metanálisis que incluyó 12 estudios y 6188 mediciones de longitud cervical realizadas en 4409 mujeres con embarazo gemelar, concluyó que la predicción de parto pretérmino depende de la longitud cervical y la edad gestacional al momento del tamizaje. La LC menor a 30mm para tamizaje a las 18 semanas es mejor predictor de parto pretérmino para las pacientes menores a 28 semanas y si el tamizaje se realiza en la semana 22, es mejor predictor para las pacientes entre las 28 a 36 semanas.	1++ NICE <i>Kindinger L, 2016</i>
	Conde-Agudelo et al, en un meta-análisis que incluyó 15 estudios con 1221 mujeres con embarazo gemelar y asintomáticas, la prueba de fibronectina fetal tuvo poca sensibilidad (33 a 45%), especificidad (80 a 94%) así como LR positivo (2.0 a 5.5) y LR negativo (0.68-0.76) para predicción de parto pretérmino cuando se realizó antes de las semanas 32, 34, y 37. En mujeres sintomáticas y con tratamiento para amenaza de parto pretérmino espontáneo, la prueba presentó una mayor predicción con sensibilidad (85%), especificidad (78%) con una razón de verosimilitud positiva de 3.9 y negativa de 0.20.	1++ NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i>

R	En aquellas pacientes con gestación gemelar, es recomendable realizar la medición de LC antes de la semana 18 como predictor de parto pretérmino a <28 semanas y en la semana 22 como predictor de parto pretérmino entre las 28 y 36 semanas.	A NICE <i>Kindinger L, 2016</i>
R	Aunque la presencia de vaginosis bacteriana de acuerdo a la evidencia científica no parece estar asociada con un incremento adicional de parto pretérmino espontáneo, es recomendable iniciar tratamiento a la paciente ante la sospecha diagnóstica de la misma.	A NICE <i>Conde-Agudelo, 2014</i>

Mujeres con antecedente de parto pretérmino previos (Parto pretérmino recurrente)

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	En el estudio de Mercer y Goldenberg, el factor de riesgo más importante para parto pretérmino recurrente en mujeres multíparas fue tener historia de PP previo < 37 semanas. Por cada uno de los eventos, el riesgo de recurrencia incrementa 1.5 a 2 veces.	4 NICE <i>Iams J, 2010</i>
E	Las pacientes con antecedente de parto pretérmino espontáneo tienen un riesgo de recurrencia del 20% antes de la semana 37 y son consideradas de alto riesgo. Este riesgo incrementa con el número de partos pretérmino espontáneos previos y la edad gestacional.	4 NICE <i>Iams J, 2010</i>
E	En 2005 se analizaron 104,921 embarazos, donde se demostró que las mujeres con >2 abortos y/o que tenían antecedente de parto pretérmino, tienen 3.4 veces más riesgo de un nuevo PP. Las mujeres con antecedente de un parto pretérmino con un feto previable (20-23 semanas), tuvieron 8 veces más riesgo de presentar nuevamente un PP muy temprano y las mujeres con antecedente de PP (24-36 semanas) presentaron un riesgo de 3.3 veces mayor.	1++ NICE <i>Mercer B, 2005</i>
E	Un estudio de cohortes con pacientes y antecedente de un parto pretérmino previo, demostró que la probabilidad de parto pretérmino recurrente es de 60% cuando la longitud cervical es menor de 25 mm con prueba de fibronectina positiva a las 22-24 semanas.	4 NICE <i>Iams J, 2010</i>

	<p>Otros factores de riesgo asociados a PP recurrente son:</p>	<p>1+ NICE <i>Dahlin S, 2016</i></p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 306 732 380">Factor</th> <th data-bbox="732 306 1068 380">Probabilidad de Riesgo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="367 380 732 411">Personas de raza negra</td> <td data-bbox="732 380 1068 411">1.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 411 732 516">Bajo índice de masa corporal al inicio del embarazo</td> <td data-bbox="732 411 1068 516">1.24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 516 732 548">Tabaquismo</td> <td data-bbox="732 516 1068 548">1.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 548 732 621">Periodo intergestacional menor a 6 meses</td> <td data-bbox="732 548 1068 621">1.77</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 621 732 653">Madre soltera</td> <td data-bbox="732 621 1068 653">1.23</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 653 732 726">Condiciones médicas maternas crónicas</td> <td data-bbox="732 653 1068 726">1.38</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 726 732 789">Anomalía fetal en el feto actual</td> <td data-bbox="732 726 1068 789">1.63</td> </tr> </tbody> </table>		Factor	Probabilidad de Riesgo	Personas de raza negra	1.7	Bajo índice de masa corporal al inicio del embarazo	1.24	Tabaquismo	1.6	Periodo intergestacional menor a 6 meses	1.77	Madre soltera	1.23	Condiciones médicas maternas crónicas	1.38	Anomalía fetal en el feto actual	1.63
	Factor		Probabilidad de Riesgo															
	Personas de raza negra		1.7															
	Bajo índice de masa corporal al inicio del embarazo		1.24															
	Tabaquismo		1.6															
	Periodo intergestacional menor a 6 meses		1.77															
	Madre soltera		1.23															
Condiciones médicas maternas crónicas	1.38																	
Anomalía fetal en el feto actual	1.63																	
	<p>Es recomendable consignar en el expediente clínico de las mujeres embarazadas multíparas, la búsqueda intencionada del antecedente de parto pretérmino, con énfasis en el número de PP, edad gestacional en que se presentó, así como los factores de riesgo asociados a parto pretérmino recurrente.</p>	<p>A NICE <i>Mercer B, 2005</i></p>																

2.2. Prevención

¿Cuál es la efectividad de la medición de la longitud cervical por examen digital comparado con la medición por ultrasonido en la predicción del parto pretérmino en mujeres con factores de riesgo?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO	
	<p>La evaluación del cérvix por examen digital y/o el índice de Bishop es poco confiable en la predicción de parto pretérmino, y únicamente es posible identificar la dilatación y el borramiento del cérvix cuando están avanzados.</p>	<p>1++ NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i></p>
	<p>Un estudio observacional determinó que la estimación de la longitud cervical por ultrasonido es más confiable para establecer el diagnóstico de parto pretérmino, comparada con la exploración digital. Debido a que se subestima la medida de longitud cervical en aproximadamente 14mm a través de la exploración digital.</p>	<p>1++ NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i></p>

R	No se recomienda la exploración cervical digital como método predictor de parto pretérmino.	C NICE <i>Gamze C, 2005</i>
E	Una revisión sistemática que incluyó 3523 mujeres, se determinó que la medición de longitud cervical por sonografía transvaginal a las 20-24 semanas es un buen predictor de parto pretérmino espontáneo <34 semanas en mujeres asintomáticas con gestación gemelar.	1++ NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i>
E	Un estudio observacional con 220 mediciones de longitud cervical, realizado en 2012, encontró que las medidas realizadas por ultrasonografía transabdominal (punto de corte <30mm) se sobreestiman en aproximadamente 8mm entre las mujeres con cervix corto resultando en un sub diagnóstico.	3 NICE <i>Hernandez-Andrade E, 2005</i>
E	<p>Estudios observacionales han demostrado que la población de riesgo para PP son las pacientes con longitud cervical menor de 25 mm, medida por ecografía transvaginal entre las 20 a 24 semanas. La cual aumenta exponencialmente cuanto más corto es el cérvix.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cérvix mayor de 25 mm, riesgo menor al 1% • Cérvix de 15 mm, riesgo del 5% • Cérvix de 5 mm, riesgo del 80% <p>La embudización del orificio cervical interno no aumenta el riesgo de PP.</p>	3 NICE <i>Huamán G, 2014</i>
R	Se recomienda para la medición de la longitud cervical en mujeres con embarazo y factores de riesgo para PP, utilizar ecografía transvaginal bajo consentimiento informado de la paciente, consignándolo en el expediente clínico.	A NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i>
R	No se recomienda la medición de longitud cervical rutinaria como método de screening y predictor de parto pretérmino en mujeres con embarazo sin factores de riesgo.	A NICE <i>Conde-Agudelo A, 2010</i>
E	La confirmación temprana de los cambios cervicales es posible por ultrasonografía, y un cérvix corto ha sido reportado como un predictor de parto pretérmino.	2+ NICE <i>Carvalho MH, 2003</i>

E	Un estudio de cohortes en 2008 que estudió 114 pacientes con embarazo único, demostró que existe un acortamiento cervical más rápido entre las 16 a 25 semanas.	2++ NICE <i>Yoshizato T, 2008</i>
E	Un estudio de cohortes en 2003 que estudió 144 pacientes, demostró que en promedio la tasa de acortamiento cervical es de 5mm por semana.	2+ NICE <i>Carvalho MH, 2003</i>
R	Es recomendable en las pacientes con antecedente de parto pretérmino realizar ecografías transvaginales en las semanas 18 a 22 en promedio para determinar cambios cervicales predictores de parto pretérmino.	2B NICE <i>Yoshizato T, 2008</i>
E	Un estudio de cohortes con 64 mujeres con embarazo y anomalías mullerianas (útero unicorn, bicorne, septado y didelfo) demostró que la presencia de cérvix corto diagnosticado por ecografía transvaginal en mujeres con embarazo y anomalías mullerianas incrementa 13 veces más el riesgo de parto pre-término, de las cuales el útero unicorn es el que más asociación tiene con cérvix corto.	2++ NICE <i>Airoldi J, 2005</i>
R	Es recomendable realizar la medición de la longitud cervical entre la semana 18 y 22 semanas, en aquellas pacientes con malformación mulleriana y embarazo así como en las paciente con antecedente de conización para descartar la presencia de cervix corto.	B NICE <i>Airoldi J, 2005</i>

¿Qué intervenciones médicas son preventivas en presencia de diagnóstico de cérvix corto detectado por ultrasonido?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Un meta-análisis Cochrane de 2013 con 36 estudios y un total de 8523 mujeres, demostró que el uso de progesterona reduce el riesgo de parto pretérmino en mujeres con embarazo único y cérvix corto (<25mm), antes de las 34 semanas (RR .64 IC95%:0.45-0.90) y antes de la semanas 28 de gestación (RR 0.59, IC95%:0.37-0.93%).	1++ NICE <i>Dodd J, 2013</i>

	<p>Un meta-análisis de 2015, que incluyó 13 estudios en 3768 gestaciones gemelares, no encontró efecto de la progesterona en mujeres no seleccionadas con embarazo gemelar no complicado. Sin embargo, se observó una disminución de pronóstico perinatal adverso en mujeres con cérvix corto. (RR: 0.56 IC95%: 0.42-0.75)</p>	<p>1++ NICE <i>Schuit E,2015</i></p>
	<p>Dodd et al en un meta-análisis de 2013, demostró que la administración de progesterona vaginal en mujeres con parto pre-término previo presentaron una disminución significativa en el parto pretérmino <34 semanas (RR:0.31 IC95%:0.14-0.69) y la mortalidad perinatal. (RR 0.50 IC 95%: 0.33-0.75)</p>	<p>1++ NICE <i>Dodd J,2013</i></p>
	<p>En las unidades que cuentan con el recurso, la administración de progesterona micronizada natural vaginal es recomendable, debido a que ha mostrado utilidad costo efectiva cuando se prescribe una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres con embarazo único y cérvix corto • Mujeres con embarazo gemelar o múltiple y cérvix corto • Mujeres con antecedente de parto pre-término previo <p>Idealmente antes de la semana 24 de gestación.</p>	<p>A NICE <i>Dodd J,2013</i></p>
	<p>Un meta-análisis Cochrane de 2013 que incluyó 36 estudios con 8523 mujeres, demostró que el uso de progesterona vaginal reduce la probabilidad de riesgo de parto pretérmino <34 semanas (RR0.64, IC95%: 0.45-0.90) y <28 semanas (RR 0.59 IC95%:0.37-0.93) en mujeres sin factores de riesgo para PP, embarazo único y cervix corto.</p>	<p>1++ NICE <i>Dodd J,2013</i></p>
	<p>Es recomendable, de contar con el recurso, la prescripción de progesterona micronizada natural administrada vaginalmente diario durante un máximo de 36 semanas para mujeres asintomáticas con embarazo único, sin antecedentes de parto prematuro y una longitud cervical inferior a 20 mm entre las 16-24 semanas.</p>	<p>Grado B Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>

2.3. Diagnóstico

¿Cuáles criterios clínicos son los más importantes para establecer el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>El objetivo de un diagnóstico temprano del parto pretérmino es establecer apropiadamente tres intervenciones reconocidas que contribuyen a la disminución de la morbilidad y mortalidad perinatal, las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referir a la mujer con parto pretérmino a una unidad hospitalaria con unidad de cuidados intensivos neonatales • Administración de glucocorticoides en la madre para promover la inducción de madurez pulmonar • Establecer un tratamiento en las mujeres con parto pretérmino con antibióticos efectivos que evitan o disminuyan la infección por estreptococo B hemolítico
	<p>Se establece diagnóstico de amenaza de parto pretérmino con presencia de contracción uterinas con una frecuencia de 2 en 10 minutos o 4 en 20 minutos y 8 en 60 minutos acompañadas de cualquiera de los siguientes: Dilatación cervical ≤ 3 centímetros, borramiento $\leq 50\%$ ó cambios cervicales por medición de longitud cervical detectados por estudios de seguimiento sonográfico.</p>
	<p>Los hallazgos clínicos del parto pretérmino (contracciones y cambio cervical) son los mismos si el trabajo de parto ocurre en una gestación a término.</p> <p>Los siguientes son signos y síntomas tempranos asociados a amenaza y progresión a trabajo de parto pretérmino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contracciones suaves e irregulares • Dolor de espalda baja • Sensación de presión en la vagina • Secreción vaginal de mucosidad, que puede ser clara, rosada o ligeramente con sangre (tapón de mucoso)

	<p>Es recomendable realizar medición de la longitud cervical cuando la actividad uterina no es franca y existe duda de los cambios cervicales. Si la longitud es $\geq 30\text{mm}$ se puede excluir el diagnóstico y como causa única no está indicado la hospitalización.</p>	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>Es recomendable que la evaluación inicial de las mujeres con sospecha de parto pretérmino incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Historia clínica (incluyendo de forma completa los antecedentes obstétricos de la paciente, así como, la evolución de la gestación actual) ● Evaluación de signos y síntomas de parto pretérmino, consignando los factores de riesgo ● Signos vitales maternos (temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria) ● Revisión del patrón de frecuencia cardíaca fetal ● Evaluación de la frecuencia, duración e intensidad de la contracción ● Examen del útero para evaluar la firmeza, la sensibilidad, el tamaño fetal y la posición fetal 	<p>A NICE <i>lams J,2011</i></p>
	<p>Los cambios cervicales del examen físico que acompañan al parto pretérmino incluyen: dilatación y borramiento, cambios en la consistencia y posición del cervix. El acortamiento en la longitud cervical y la dilatación pueden ser la primera manifestación clínica del establecimiento de parto pretérmino.</p>	<p>2++ NICE <i>lams J,2011</i></p>
	<p>La exploración física en la paciente con sospecha de parto pretérmino se recomienda que consigne:</p> <p>Examen con espéculo – Utilizando un espéculo húmedo no lubricado. (los lubricantes pueden interferir con las pruebas en muestras vaginales) para evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presencia y la cantidad de sangrado uterino. El sangrado de la placenta previa puede desencadenar el parto pretérmino ● Estado de las membranas fetales (intactas o rotas) ● Obtención de muestras para la prueba de fibronectina fetal (FFN) <p>Con posterior tacto vaginal para determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dilatación cervical. La dilatación $> 3\text{ cm}$ apoya el diagnóstico de parto pretérmino 	<p>A NICE <i>lams J,2011</i></p>

<p>E</p>	<p>Sotiriadis en 2010, publicó un meta-análisis donde reportó que una longitud cervical <15mm se presenta en menos del 10% de las mujeres sintomáticas con amenaza de parto pretérmino y predice un 60% de las mujeres que tendría un PP antes de 7 días en gestaciones <34 semanas. Un cervix corto incrementa el riesgo de parto pretérmino a 1 semanas en 5.7 veces.</p> <p>El valor predictivo negativo fue del 94% para la presentación de parto pretérmino antes de las 34 semanas con una longitud cervical > 15 mm, es decir, sólo el 6% de las mujeres sintomáticas antes de las 34 semanas podrían tener parto pretérmino a una semanas cuando la longitud cervical es >15mm.</p> <table border="1" data-bbox="386 709 1049 926"> <thead> <tr> <th>Long cervical (mm)</th> <th>Valor Predictivo Negativo (VPP) <34 sem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>94.8%</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>96.3%</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>95.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Long cervical (mm)	Valor Predictivo Negativo (VPP) <34 sem	15	94.8%	20	96.3%	25	95.8%	<p>2++ NICE</p> <p><i>Sotiriadis A, 2010</i></p>
Long cervical (mm)	Valor Predictivo Negativo (VPP) <34 sem									
15	94.8%									
20	96.3%									
25	95.8%									
<p>E</p>	<p>Un estudio de cohorte que incluyo 306 embarazo único entre 22 a 24 semanas, a quienes se monitorizo la actividad uterina en forma ambulatoria (en domicilio) hasta la semana 37 como predictor de parto pretérmino, demostró que la frecuencia de las contracciones uterinas tiene baja sensibilidad y valor predictivo como una prueba de detección para parto pretérmino en mujeres asintomáticas.</p> <p>(Ver Anexo 5.3 Cuadro 3)</p>	<p>2++ NICE</p> <p><i>Iams J,2011</i></p>								
<p>R</p>	<p>El diagnostico de parto pretérmino se establece con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad uterina (4 contracciones en 20 minutos o >8 contracciones en 60 minutos), acompañado de: <p>Cambios cervicales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilatación cervical (≥3 cm dilatación) • Borramiento ≥ 80% • Con o sin membranas amnióticas integras 	<p>D NICE</p> <p><i>Lockwood C, 2016</i></p>								
<p>E</p>	<p>En 2004 Fuchs et al, demostró que menos del 10% de las mujeres con amenaza de trabajo de parto prematuro y membranas amnióticas integras tuvo un parto en los siguientes 7 días, mostrando que una longitud cervical <15mm en mujeres con dolor y actividad uterina tiene un incremento de riesgo de 5 veces de parto pretérmino a 7 días en comparación con mujeres con longitud cervical >15mm, que tiene un 2% de riesgo.</p>	<p>2+ NICE</p> <p><i>Fuchs I,2004</i></p>								

E	<p>La longitud cervical es un método diagnóstico necesario en mujeres con amenaza de parto pretérmino, (se estima una tasa de cambio en la longitud cervical de 0.96mm/semana en pacientes que progresan a parto pretérmino y 0.86 mm/semana en las pacientes que presentan ruptura prematura de membranas).</p>	<p>2++ NICE <i>lams J,2011</i></p>
E	<p>Una prueba de fibronectina positiva (50ng/dl) en una paciente con síntomas de parto pretérmino ha sido asociada con un incremento en el riesgo de nacimiento <34 semanas entre 7 a 14 días posteriores a la prueba.</p>	<p>2+ NICE <i>lams JD, 2003</i></p>
E	<p>Tsoi et al., en un estudio que examinó 195 mujeres y embarazo único con síntomas de parto pretérmino entre las 24 a 36 semanas de gestación evaluó la predicción de la prueba de fibronectina fetal y la medición de la longitud cervical para establecer el diagnóstico de parto pretérmino y demostró que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo el 10% de las mujeres sintomáticas presentan un parto en los siguientes 7 días • Una longitud cervical >15mm o una prueba de fibronectina fetal negativa, el riesgo de nacimiento en los próximos 7 días es menor de 1% <p>El nacimiento a 7 días incrementa exponencialmente con el decremento de la longitud cervical (Ver Anexo 5.3 Cuadro 4 y 5).</p>	<p>1+ NICE <i>Tsoi E, 2006</i> <i>Berghella V, 2007</i></p>
E	<p>Se demostró en un estudio que la medición de la longitud cervical tiene una mejor capacidad discriminativa para identificar al grupo de riesgo de parto pretérmino comparado con la determinación de fibronectina fetal.</p> <p>La predicción por la longitud cervical fue de 98.4% (IC95%: 96.6-100%), mientras que para fibronectina fue de 90,4% (IC 95%:84,0-96,7%).</p>	<p>1+ NICE <i>Tsoi E, 2006</i></p>
E	<p>La incidencia de fibronectina fetal positiva es inversamente proporcional en relación a la longitud cervical (Ver Anexo 5.3 Cuadro 6), finalmente la predicción de la probabilidad de nacimiento a 7 días determinada por la medición de longitud cervical no mejora con la adición de prueba de fibronectina fetal.</p>	<p>1+ NICE <i>Tsoi E, 2006</i></p>

E	De acuerdo a la evidencia científica disponible, al comparar la longitud cervical y la prueba de fibronectina para la predicción de parto pretérmino en mujeres sintomáticas y embarazo único, los estudios han demostrado que las dos pruebas tienen una tasa de similar de detección (70-75%).	1+ NICE <i>Tsoi E, 2006</i>
R	Es recomendable realizar en la paciente con sintomatología de parto pretérmino la medición de longitud cervical o prueba de fibronectina fetal (de acuerdo a la disponibilidad de recurso de cada unidad) a fin de confirmar la presencia de parto pretérmino.	A NICE <i>Tsoi E, 2006</i>
E	Los mejores predictores clínicos de parto pretérmino en 24 horas a máximo 7 días en las mujeres con síntomas de parto pretérmino son: <ul style="list-style-type: none"> • Dilatación en la evaluación inicial de 3 cm o más • Borramiento cervical >80% • Sangrado vaginal • Ruptura prematura de membranas 	2++ NICE <i>Iams J, 2011</i>

2.4. Tratamiento

¿Cuál es el papel de las intervenciones no farmacológicas en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO	
E	Un metanálisis en 2013, demostró que no hay suficiente evidencia para el uso de la hidratación como tratamiento en pacientes con trabajo de parto pretérmino.	1++ NICE <i>Stan C, 2013</i>
R	No se recomienda la hidratación y el reposo estricto en cama como tratamientos específicos e intervenciones que disminuyan el parto pretérmino.	B Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino <i>Osorio R, 2015</i>
E	La hospitalización prolongada no reduce el riesgo de parto pretérmino.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
E	El reposo estricto en cama incrementa el riesgo tromboembólico y no disminuye el riesgo de parto pretérmino.	LE3 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>

E	<p>No hay evidencia que apoye o refute el reposo en cama en el hogar o en el hospital, para prevenir el parto prematuro.</p>	<p>1++ NICE Sosa C, 2004</p>
E	<p>En ensayos clínicos aleatorizados no se han identificado patrones con respecto al momento de la administración de antibióticos, la edad gestacional en la administración, el antibiótico de elección, las dosis repetidas, la presencia de infección subyacente o la fibronectina fetal positiva.</p> <p>Por otra parte, una serie de estudios han sugerido, evitar la profilaxis de vaginosis bacteriana asintomática y tricomoniasis.</p>	<p>LE4 Autoridad Sanitaria Francesa Sentilhes L. 2017</p>
R	<p>Los antibióticos no se deben administrar de forma rutinaria a mujeres con trabajo de parto pretérmino y membranas intactas.</p>	<p>Grado A Autoridad Sanitaria Francesa Sentilhes L. 2017</p>
R	<p>El análisis de orina para detectar infecciones urinarias debe ser rutinario y el tratamiento antibiótico debe proporcionarse durante un período de 4-7 días si es necesario en las mujeres con colonización bacteriana o infección urinaria.</p>	<p>Grado A Autoridad Sanitaria Francesa Sentilhes L. 2017</p>
R	<p>La elección del antibiótico debe realizarse en función de la susceptibilidad de la paciente, la resistencia local o geográfica documentada y la disponibilidad de medicamentos.</p> <p><i>(Ver GPC Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención. México Instituto Mexicano del Seguro Social.2016)</i></p>	<p>C NICE Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención. México Instituto Mexicano del Seguro Social.2016</p>
R	<p>Es recomendable, solicitar cultivo vaginal para detectar la presencia de infección por estreptococo B. Si es positivo, se debe prescribir tratamiento antibiótico durante el trabajo de parto.</p>	<p>Grado A Autoridad Sanitaria Francesa Sentilhes L. 2017</p>
R	<p>Los posibles beneficios y los daños de otras medidas no tocolíticas, deben ser discutidos con las mujeres que enfrentan un mayor riesgo de parto prematuro y no se recomienda su prescripción rutinaria.</p>	<p>A NICE Sosa C, 2004</p>

¿Cuáles es el tratamiento tocolítico más recomendable en la paciente con amenaza de parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>La terapia tocolítica puede retrasar el parto pretérmino, aunque no ha demostrado que mejoren los resultados neonatales.</p> <p>Los objetivos de la terapia tocolítica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otorgar un tiempo suficiente para la administración de los corticosteroides prenatales • Permitir la referencia de la paciente con PP a una unidad hospitalaria de 3er nivel. 	<p>1++ NICE</p> <p><i>Haas D,2012</i></p>
	<p>La terapia tocolítica incluye el uso de fármacos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • β-miméticos • Sulfato de Magnesio • Bloqueadores de canales de calcio (Nifedipino) • Nitratos <p>Bloqueadores del receptor de oxitocina.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Haas D,2012</i></p>
	<p>Un meta-análisis Cochrane con 1332 pacientes de 11 estudios randomizados, controlados que compararon la administración de β-miméticos contra placebo, demostró que las mujeres tratadas presentaron menor probabilidad de parto a las 48 horas (RR 0.63 IC95% 0.53-0.75) pero no más allá de 7 días. La mortalidad perinatal y morbilidad neonatal no se redujo en la población estudiada.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Anotayanonth S,2004</i></p>
	<p>Un metanálisis del 2012, incluyó 26 estudios con 2179 mujeres, no encontró diferencias entre la administración de nifedipino y otros tocolíticos en el retraso del nacimiento por 48 horas. Sin embargo, las mujeres tratadas con nifedipino tuvieron menos probabilidad de parto en los siguientes 7 días.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Haas D,2012</i></p>
	<p>Un análisis de decisión y meta-análisis demostró que los bloqueadores de calcio (Nifedipino) pueden ser el tocolítico de primera línea.</p> <p>Aunque la vía de administración y el régimen de dosificación del nifedipino difieren entre los estudios, se acepta su uso con una administración vía oral, con dosis de 10-30 mg de nifedipino de liberación inmediata, cada 15-20 minutos para la primera hora, seguida por 10-20mg por vía oral cada 4-8 horas.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Haas D,2012</i></p>

	<p>En comparación con los β-miméticos, el nifedipino se asocia con una reducción significativa en los riesgos de enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular y síndrome de dificultad respiratoria aguda.</p>	<p>LE2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
	<p>Una revisión sistemática comparó sulfato de magnesio contra placebo demostró que el primero no redujo de forma significativa el riesgo de parto a las 48 horas (RR 0.75 IC95%0.54–1.03) sin embargo, otros estudios demuestran resultados contrarios, posicionando al sulfato de magnesio dentro de los 3 tocolíticos más eficaces en el tratamiento del parto pretérmino. El sulfato de magnesio debe ser administrado por vía intravenosa para alcanzar niveles terapéuticos. La dosis de carga son 4-6 g en solución al 10% -20% durante 30 minutos, seguida por una solución en infusión continua de 2 g por hora, hasta alcanzar un máximo de 4 g / hora o hasta que la paciente presente menos de una contracción por 10 minutos. La terapia se retira al completar el esquema de aplicación de corticoides antenatales.</p>	<p>1++ NICE <i>Haas D,2012</i></p>
	<p>Se recomienda la administración del sulfato de magnesio por 24 horas en mujeres con parto pretérmino para reducir el riesgo de parálisis cerebral (RR 0.68; IC:95% 0.54–0.87).</p>	<p>A NICE <i>RCOG Tocolysis for Women in Preterm Labour, 2011</i></p>
	<p>La dosis para la utilización de los bloqueadores del receptor de oxitocina (Atosiban) como un agente intravenoso en la amenaza de parto pretérmino son: 1ra fase: 1 ampula :6.75 mg/0.9ml en bolo 2da fase: 2 ampulas: 37.5mg/5ml + 90 cc de solución fisiológica pasar en bomba de infusión a una velocidad de 24 ml/hr (300microgramos/min) por 3 horas 3ra fase: 2 ampulas: 37.5mg/5ml + 90 cc de Sol. Fisiológica pasar en bomba de infusión a una velocidad de 8 ml/hr (100microgramos/min) por 45 horas</p>	<p>1++ NICE <i>Worldwide Atosiban versus Beta-agonists Study Group, 2011</i></p>

	<p>Una revisión Cochrane de seis ensayos, incluyendo 1,695 pacientes que recibieron tocolisis con atosiban, no demostró superioridad del antagonista del receptor de oxitocina cuando se comparó con β-miméticos o placebo en términos de eficacia tocolítica.</p> <p>El uso de atosiban resultó en un menor peso al nacer (diferencia de medias ponderada -138.31 grs, IC 95%: -248.76 a -27.86) y más reacciones farmacológicas maternas (RR 4,02; IC 95%: 2.05 – 7.85).</p>	<p style="text-align: center;">1++ NICE</p> <p><i>Papatsonis D, 2005</i></p>
	<p>La indometacina es usualmente administrada por vía oral a dosis inicial de 50mg seguida de 25 a 50mg cada 6 horas por 48 horas. Su uso esta limita a gestaciones menores de 32 semanas. Un reciente metanálisis encontró que los inhibidores de la prostaglandina fueron más eficaces para disminuir la posibilidad de parto pretérmino por 48 horas (OR 5.94, IC 95%: 2.14-12.34) en comparación con placebo.</p> <p>Considerándose dentro de los 3 mejores tocolíticos.</p>	<p style="text-align: center;">1++ NICE</p> <p><i>Haas D, 2012</i></p>
	<p>Los β-miméticos, atosiban y nifedipino muestran eficacia equivalente en la prolongación del embarazo más allá de 48 horas.</p>	<p style="text-align: center;">LE2 Autoridad Sanitaria Francesa</p> <p><i>Sentilhes L. 2017</i></p>
	<p>Estudios randomizados aleatorizados que han comparado la administración de nitratos contra placebo han encontrado diferencias en las tasas de prolongación de embarazo por 48 horas (RR 3.06, IC: 95% 0.74–12.63). Los nitratos pueden reducir el riesgo de nacimiento <37 semanas (RR 0.69, IC 95% 0.53–0.88) sin embargo los datos aún son insuficientes y su utilización es bajo contextos de investigación.</p>	<p style="text-align: center;">A NICE</p> <p><i>Haas D, 2012</i></p>
	<p>El uso de tocolíticos por tiempos más largos, no han demostrado beneficios. Por lo tanto, la elección de agente tocolítico de primera línea puede no ser clara, pero es evidente que la tocolisis a corto plazo es una terapia efectiva y útil para mujeres en parto pretérmino.</p>	<p style="text-align: center;">A NICE</p> <p><i>Haas D, 2012</i></p> <p><i>RCOG Tocolysis for Women in Preterm Labour, 2011</i></p>

	<p>La decisión de uso del agente tocolítico que el clínico elija debe basarse en las características individuales de cada paciente. La evidencia apoya el uso de fármacos tocolíticos a corto plazo (48 horas) para prolongar el embarazo durante al menos 48 horas que permita la administración de esteroides prenatales y que pueda permitir el transporte de la madre a un centro de atención terciaria y la administración de sulfato de magnesio para reducir el riesgo de parálisis cerebral.</p>	<p>A NICE <i>Haas D,2012</i></p> <p>A NICE <i>RCOG Tocolysis for Women in Preterm Labour, 2011</i></p>
	<p>La tocolisis puede ser considerada para las mujeres con sospecha de parto prematuro que han tenido un embarazo sin complicaciones, sin embargo la tocolisis no debe usarse cuando existe una contraindicación para prolongar el embarazo (Ver Anexo 5.3, Cuadro 7 y 8).</p>	<p>B NICE <i>RCOG Tocolysis for Women in Preterm Labour, 2011</i></p>
	<p>El tratamiento de mantenimiento después de 48 horas no se recomienda.</p>	<p>Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
	<p>La tolerancia materna es mejor para atosiban y nifedipina comparado con β-miméticos.</p>	<p>LE2 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
	<p>Es recomendable el uso de atosiban y nifedipino por sus beneficios para prolongar el embarazo y la buena tolerancia materna, tanto para embarazos únicos como múltiples. Nifedipino dentro de sus ventajas incluyen su administración oral y su de bajo costo.</p>	<p>Grado B Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
	<p>No son recomendable las terapias de mantenimiento tocolíticas en casa.</p>	<p>A NICE <i>RCOG Tocolysis for Women in Preterm Labour, 2011</i></p>
	<p>La administración de nifedipina, atosiban e indometacina no han demostrado efectos clínicos importantes en la variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal. Sin embargo la administración de sulfato de magnesio si muestra un decremento de la variabilidad así como bradicardia. El uso de betamiméticos se asocia con taquicardia, que en algunos casos puede persistir 7 días después del nacimiento.</p>	<p>2++ NICE <i>Kim M, 2016</i></p>

R	<p>Es recomendable mantener una vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal en aquellas paciente con síntomas de parto pretérmino en quienes se prescriba sulfato de magnesio o betamiméticos y que se asocien a terapia antenatal con corticoesteroides. Sin embargo, la decisión del monitoreo fetal electrónico depende de la evaluación de cada caso y del juicio clínico médico. Considerando la posibilidad de cambios en las pruebas (24- 72 horas) relacionados con la administración de los fármacos.</p>	<p>C NICE <i>Kim M, 2016</i></p>
----------	---	---

¿Qué ventajas ofrece la aplicación de la terapia antenatal en el feto de pacientes con amenaza o parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p>E</p> <p>En las mujeres con embarazo y riesgo de parto pretérmino entre 24 horas a 7 días, el tratamiento prenatal con corticosteroides está indicado.</p>	<p>1++ NICE <i>Saccone G, 2016</i></p>
<p>E</p> <p>La administración de terapia antenatal con corticosteroides se asocia con la reducción significativa de la mortalidad neonatal (41%), así como :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción en el síndrome de diestres respiratorio y soporte respiratorio (34% [(RR 0.66; IC95%:0.59-0.73)]) • Reducción de la hemorragia interventricular (46% [RR 0.54; IC95%:0.43-0.69]) • Reducción en enterocolitis necrotizante (54% [RR 0.46; IC95%:0.29-0.74]) • Reducción de la admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales (20%) • Disminución del 44% en el desarrollo de infecciones en las primeras 48 horas de vida en neonatos prematuros. • Reducción muerte (RR 0.69; IC95%:0.58-0.81) <p>Comparado con neonatos de madres que no recibieron la terapia antenatal con corticosteroides.</p>	<p>LE1 Autoridad sanitaria Francesa <i>Sentilhes L, 2017</i></p>

E	<p>No se ha demostrado beneficio adicional para los cursos de terapia antenatal con corticoesteroides con intervalos de dosificación más cortos que los descritos en la literatura, a menudo denominados “dosis aceleradas” incluso cuando el parto parece inminente. El beneficio de la administración de corticoesteroides es mayor de 2 a 7 días después de la dosis inicial.</p>	<p>1++ NICE <i>Roberts D, 2006</i></p>
R	<p>Debido a que el tratamiento con terapia antenatal con corticoesteroides por menos de 24 horas aún se asocia con una reducción significativa en la morbilidad, mortalidad neonatal y considerando el escenario clínico, se debe administrar una primera dosis de corticoesteroides prenatales aun si la capacidad de dar la segunda dosis es improbable. (Ver Anexo 5.3, Cuadro 9)</p>	<p>A NICE <i>Roberts D, 2006 McEvoy C,2010</i></p>
R	<p>La terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar debe administrarse a mujeres con embarazos menores a 38 semanas. (Ver Anexo 5.3. Cuadro 10)</p>	<p>A NICE <i>Roberts D, 2006 McEvoy C,2010</i></p>
E	<p>La terapia antenatal con corticoesteroides de rescate (ciclo de 12 miligramos de betametasona) de forma única administrado después de la semana 30 está asociado con decremento del síndrome de distress respiratorio, soporte ventilatorio, uso de surfactante y morbilidad neonatal (RR 0.6, IC95%:0.44-0.97).</p>	<p>2+ NICE <i>Garite T, 2009 McEvoy C,2010</i></p>
R	<p>La terapia antenatal con corticoesteroides de rescate puede considerarse bajo el contexto clínico de cada paciente, limitándolo a embarazo con riesgo elevado de nacimiento en los próximos 7 días y con antecedente de haber terapia antenatal (última dosis en más de 14 días).</p>	<p>C NICE <i>McEvoy C,2010</i></p>
E	<p>La administración de terapia antenatal con corticoesteroides se asocia con cambios transitorios en la frecuencia cardiaca fetal, y cambios en la variabilidad del registro cardiotocográfico los cuales revierten 4 días después de la primera dosis de corticoesteroide. Una prueba sin estrés no reactiva o perfil biofísico con puntuación baja puede ocurrir entre el 2 o 3er día posterior a la administración, lo que coincide con la máxima actividad biológica del corticoesteroide.</p>	<p>2+ NICE <i>Mulder J,2004</i></p>

	<p>El aquellas paciente con síntomas de parto pretérmino y que reciben terapia antenatal con corticoesteroides, la decisión del monitoreo fetal depende de la evaluación de cada caso y del juicio clínico médico. Considerando la posibilidad de cambios en las pruebas (24- 72 horas) relacionados con la administración del fármaco.</p>	<p>C NICE <i>Mulder J,2004</i></p>
	<p>Estudios han mostrado un aumento de peso fetal en recién nacidos con peso bajo para edad gestacional, con el uso de múltiples ciclos de corticoesteroides antenatales (4 o más) y aunque no hay diferencias significativas en términos de mortalidad, supervivencia libre de discapacidad. El riesgo de parálisis cerebral en fetos expuestos a múltiples ciclos de corticoesteroides se calcula en 5 veces mayor. (RR 5.7 IC95% 0.7-46.7) así como un incremento en el riesgo de infección y supresión de la función suprarrenal en la madre y el feto.</p>	<p>1++ NICE <i>Crowther C,2015</i></p>
	<p>No se recomienda el uso rutinario de ciclos repetidos de terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar fetal.</p>	<p>A NICE <i>Crowther C,2015</i></p>
	<p>La eficacia clínica de los corticoesteroides antenatales administrados por vía intravenosa, resulta en un pico rápido de las concentraciones en sangre materna y fetal. Esto puede disminuir sustancialmente la exposición del feto al corticoesteroide lo que puede no ser efectivo para la inducción de madurez pulmonar.</p>	<p>4 NICE <i>Lee MJ,2017</i></p>
	<p>La administración para la aplicación de terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar fetal es intramuscular.</p>	<p>D NICE <i>Lee MJ,2017</i></p>
	<p>Cuando se administra terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar fetal en ciclo único, se evidencia una hiperglucemia materna transitoria 12 horas después de la aplicación del corticoesteroides, misma que se mantiene por 5 a 7 días después de la última dosis.</p>	<p>1++ NICE <i>Amiya R,2016</i></p>

	<p>Los fetos con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) puede estimular la glándula suprarrenal fetal para producir cortisol e inducir maduración pulmonar. Aunado a la ruptura de la enzima responsable de bloquear el paso del cortisol materno a través de la placenta, los fetos con restricción del crecimiento están expuestos a mayores niveles de esteroides maternos.</p> <p>En estas condiciones, la administración exógena de corticosteroides puede esperarse que no aporten ningún beneficio adicional a la madurez pulmonar.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Amiya R, 2016</i></p>
	<p>En algunos estudios, se ha demostrado que en fetos con restricción del crecimiento la terapia antenatal con corticoesteroides, el flujo sanguíneo cerebral se altera afectando su crecimiento y causando daño cerebral en el feto en desarrollo. Esto crea serias limitaciones para la toma de decisiones informadas en casos de madres con feto con restricción del crecimiento intrauterino y riesgo parto prematuro.</p>	<p>1++ NICE</p> <p><i>Amiya R, 2016</i></p>
	<p>Se recomienda que la decisión para prescribir la terapia antenatal con corticoesteroides en situaciones especiales (ej. Diabetes mellitus y embarazo, restricción del crecimiento intrauterino, Insuficiencia renal crónica, hipertensión arterial sistémica crónica, RCIU) sea individualizada, basada en el riesgo: beneficio particular de cada situación clínica y siempre bajo consentimiento informado.</p>	<p>A NICE</p> <p><i>Amiya R, 2016</i></p>
	<p>Es recomendable en mujeres con diabetes, embarazo y riesgo de parto pretérmino que reciban terapia antenatal con corticoesteroides, se proporcione un monitoreo estricto de la glucemia materna, así como considerar un incremento del 20% de la dosis de insulina utilizada en los primeros 7 días a partir de la primera aplicación del corticoesteroide.</p>	<p>B NICE</p> <p><i>Kalra S, 2014</i></p>

¿Qué tipo de pacientes se benefician con la aplicación de esquemas de neuroprotección fetal?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 <p>La administración prenatal de sulfato de magnesio intravenoso (MgSO4) antes de las 32 semanas reduce la parálisis cerebral y los trastornos del desarrollo motor en la persona recién nacida prematura.</p>	<p>LE1</p> <p>Autoridad Sanitaria Francesa</p> <p><i>Sentilhes L. 2017</i></p>

R	<p>La administración de sulfato de magnesio (Ver Anexo 5.3 Cuadro 11) podría ser administrada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mujeres con embarazo único o múltiple entre 24 a 31 semanas de gestación con parto pretérmino asociado a ruptura prematura de membranas Parto pretérmino establecido y con 4 a 8 cm de dilatación <p>Parto pretérmino indicado entre 2 a 24 horas (ej. Preeclampsia con datos de severidad).</p>	<p>Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
E	<p>Las dosis propuestas en los ensayos aleatorios de neuroprotección no tienen efectos secundarios maternos graves ni efectos adversos a corto o medio plazo en la persona recién nacida.</p>	<p>LE1 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i></p>
E	<p>El uso de fenobarbital en mujeres con embarazo <36 semanas y síntomas de parto pretérmino no está asociado con ningún beneficio, incluyendo la incidencia hemorragia periventricular y los grados severos de anormalidad en el neurodesarrollo.</p>	<p>2+ NICE <i>Shankaran S,2002</i></p>
R	<p>No se recomienda el uso de fenobarbital en la prevención de hemorragia periventricular en el feto.</p>	<p>C NICE <i>Shankaran S,2002</i></p>

2.5. Exámen clínico de seguimiento

¿Cómo se realiza el seguimiento somográfico en la paciente con antecedente de parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO	
E	<p>Estudios han demostrado que el riesgo de parto pretérmino <32 semanas al encontrar un cervix corto (<25mm) es en promedio del 75% con un intervalo de tiempo entre el diagnóstico y el nacimiento de 3 semanas.</p>	<p>2+ NICE <i>Vaisbuch E, 2010</i></p>
R	<p>En las pacientes con cervix corto, es recomendable un seguimiento de la longitud cervical cada 1-2 semanas, en especial en aquellas pacientes con antecedente de parto pretérmino.</p>	<p>C NICE <i>Vaisbuch E, 2010</i></p>

¿Cuáles son las mejores intervenciones terapéuticas en el manejo de la paciente que evoluciona con cervix corto?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En mujeres asintomáticas con embarazo único sin antecedente de parto pretérmino y cervix corto, el cerclaje no ha demostrado tener un beneficio en la disminución de parto pretérmino (RR 0.76; IC 95%: 0.52- 1.15).	1++ NICE <i>Berghella V, 2010</i>
	En mujeres con antecedente de parto pretérmino y cervix corto (<25mm hasta 15mm) el número necesario a tratar con cerclaje para prevenir un caso de parto pretérmino es de ocho pacientes.	1++ NICE <i>Berghella V, 2010</i>
	Es recomendable la colocación de cerclaje en casos de: <ul style="list-style-type: none"> • Paciente con antecedente de parto pretérmino y cervix corto • Las pacientes que hayan cursado con síntomas de parto pretérmino, que ameritaron tratamiento tocolítico y que en el seguimiento posterior se determine dilatación cervical >1 cm y <3cm o cérvix ≤ 15mm es recomendable la colocación de cerclaje cervical. (Ver Anexo 5.3, Cuadro 12) • El cerclaje se recomienda en mujeres con embarazo e historial de 3 abortos espontáneos tardío o partos pretérmino. 	A NICE <i>Berghella V, 2010</i> Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
	El cerclaje profiláctico no se ha visto en sí mismo prevenir el parto pretérmino, sin embargo en pacientes que presentan cérvix corto, un cerclaje de emergencia ha mostrado ser eficaz.	2+ NICE <i>Lee S,2010</i>
	Drassinower en 2015 evaluó en una cohorte de 414 mujeres con cerclaje en mujeres con historia de parto pretérmino previo, encontró que no existen diferencia significativa en la tasa de acortamiento cervical entre mujeres con cerclaje (0.8 mm/semana) comparado con mujeres sin cerclaje y antecedente de PP (1.00mm/semana).	2+ NICE <i>Drassinower D,2015</i>
	La evidencia científica hasta el momento refiere que el beneficio del cerclaje profiláctico en las mujeres con historia de conización no es clara.	2+ NICE <i>Nam K,2010</i>

	Ante la falta de evidencia científica que defina el papel del cerclaje profiláctico en pacientes con antecedente de cono cervical, es recomendable que la decisión de su aplicación se tome de acuerdo al contexto de cada caso en conjunto con la paciente y bajo consentimiento informado.	Punto de buena práctica
	El cerclaje indicado por dilatación cervical >1cm detectado por examen físico en el segundo trimestre está asociado con una disminución en el nacimiento pretérmino en cerca de 4 semanas.	2++ NICE <i>Pereira L, 2007</i> 2+ NICE <i>Ko H, 2011</i>
	No se recomienda el cerclaje profiláctico en mujeres asintomáticas, con embarazo único en el segundo trimestre con cervix corto diagnosticado por ultrasonido.	Grado B Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>

Qué intervenciones médicas son las más recomendables en la atención de parto pretérmino?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Ningún estudio justifica que el parto por cesárea mejora el pronóstico neonatal durante el parto prematuro espontáneo para lactantes en presentación cefálica. Además, el parto por cesárea parece estar asociado con una morbilidad materna mayor que el parto vaginal.	LE4 Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
	Se recomienda que la decisión en la elección de la vía de nacimiento (vaginal o cesárea) sea tomando en consideración el contexto clínico de cada paciente, bajo consentimiento informado y explicando riesgos y beneficios de cada procedimiento.	A NICE <i>Alfirevic Z, 2013</i>
	Ningún estudio ha analizado la episiotomía de rutina para el parto prematuro por sí sola. Por lo que se recomienda una episiotomía selectiva durante el parto de recién nacidos prematuros.	Grado A Autoridad Sanitaria Francesa <i>Sentilhes L. 2017</i>
	El pinzamiento del cordón umbilical entre 30 a 60 segundos después del nacimiento, está asociado con menor número de transfusiones sanguíneas, anemia, episodios de hipotensión neonatal así como menor incidencia de hemorragia interventricular, comparado con el pinzamiento temprano de cordón umbilical.	1++ NICE <i>Rabe H, 2012</i>

	Se recomienda fomentar el pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos pretérmino.	A NICE <i>Rabe H, 2012</i>
	Se recomienda el manejo activo del 3er estadio con oxitocina para prevención de la hemorragia posparto	A NICE <i>Rabe H, 2012</i>

2.6. Criterios de Hospitalización

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 <p>Es recomendable hospitalizar a la paciente con sintomatología de amenaza de parto pretérmino y medición de longitud cervical <15mm ò prueba de fibronectina positiva (de acuerdo a la disponibilidad de recurso de cada unidad).</p>	Punto de buena práctica
 <p>Es recomendable hospitalizar a la paciente con embarazo entre 20.1 y 36.6 semanas, que presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad uterina (4 contracciones en 20 minutos o >8 contracciones en 60 minutos), acompañado de: <p>Cambios cervicales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilatación cervical (≥ 3 cm dilatación) • Borramiento $\geq 80\%$ • Con o sin membranas amnióticas integras 	Punto de buena práctica

2.7. Criterios de referencia

De primer a segundo nivel de atención

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 <p>Se recomienda el envío de primer a segundo nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con embarazo y antecedente de 3 pérdidas perinatales del 2do. trimestre. • Pacientes con embarazo menor a 34 semanas con antecedente de 1 o partos pretérminos previos. 	Punto de buena práctica

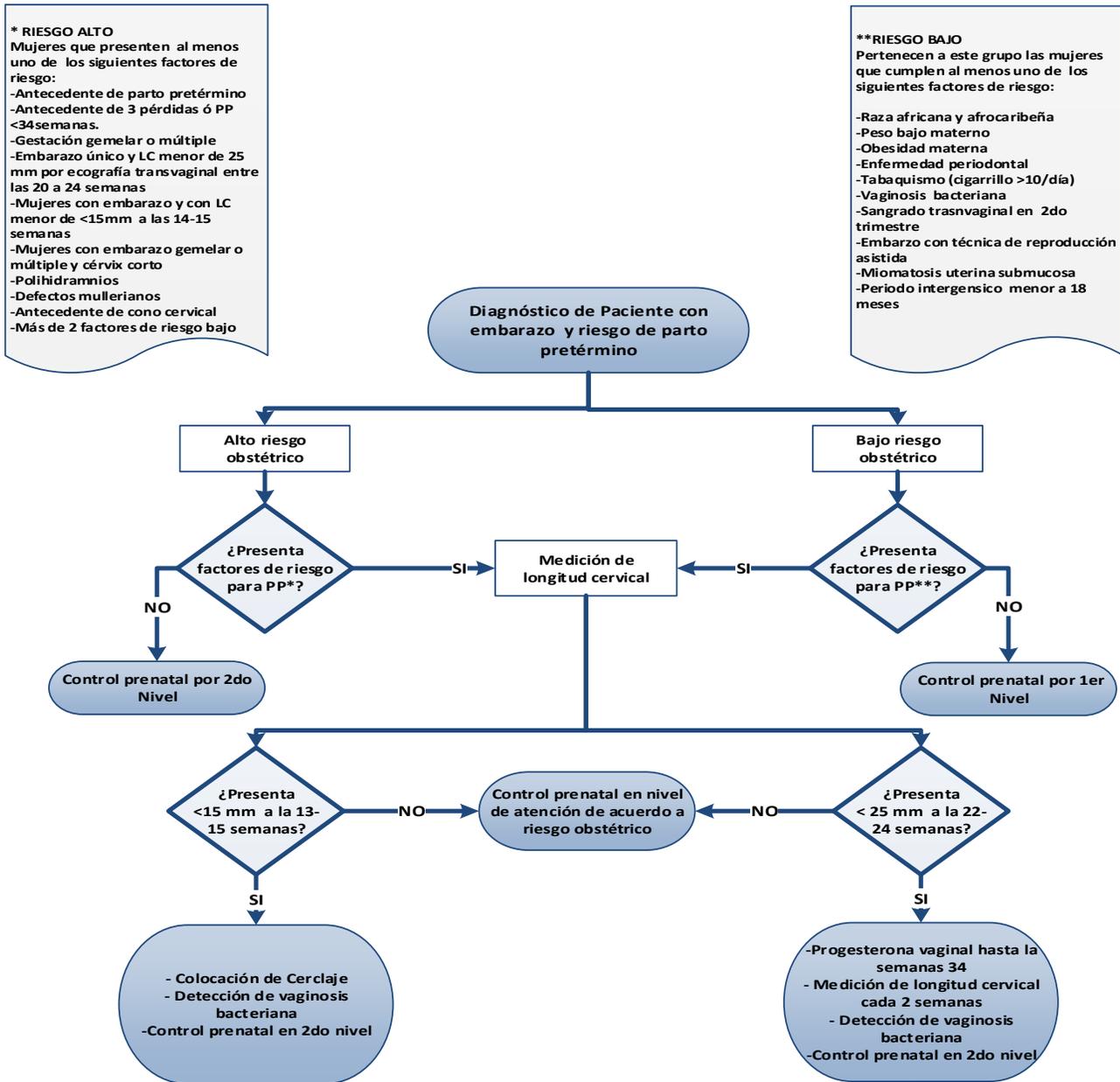
De segundo a tercer nivel de atención

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Se recomienda el envío de segundo a tercer nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres con embarazo y anomalías mullerianas (útero unicorne, bicorne, septado y didelfo) • Mujeres con embarazo único y cérvix corto • Mujeres con embarazo gemelar o múltiple y cérvix corto. • Mujeres con antecedente de parto pre-término previo 	<p>Punto de buena práctica</p>

3. ANEXOS

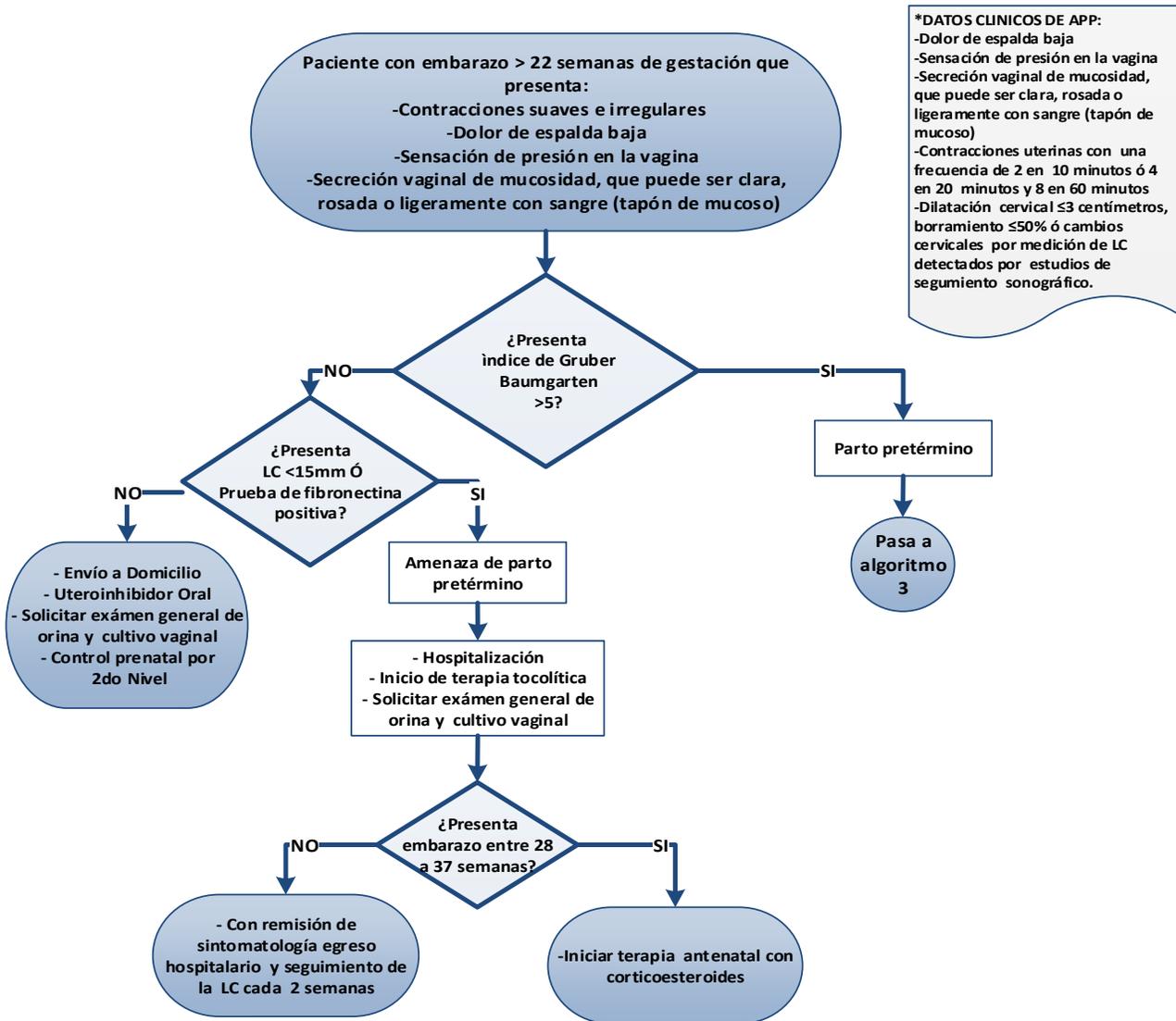
3.1. Algoritmos

Algoritmo 1. Diagnóstico de la paciente con riesgo de parto pretérmino.



Abreviaturas:
PP: Parto pretérmino
LC: Longitud cervical

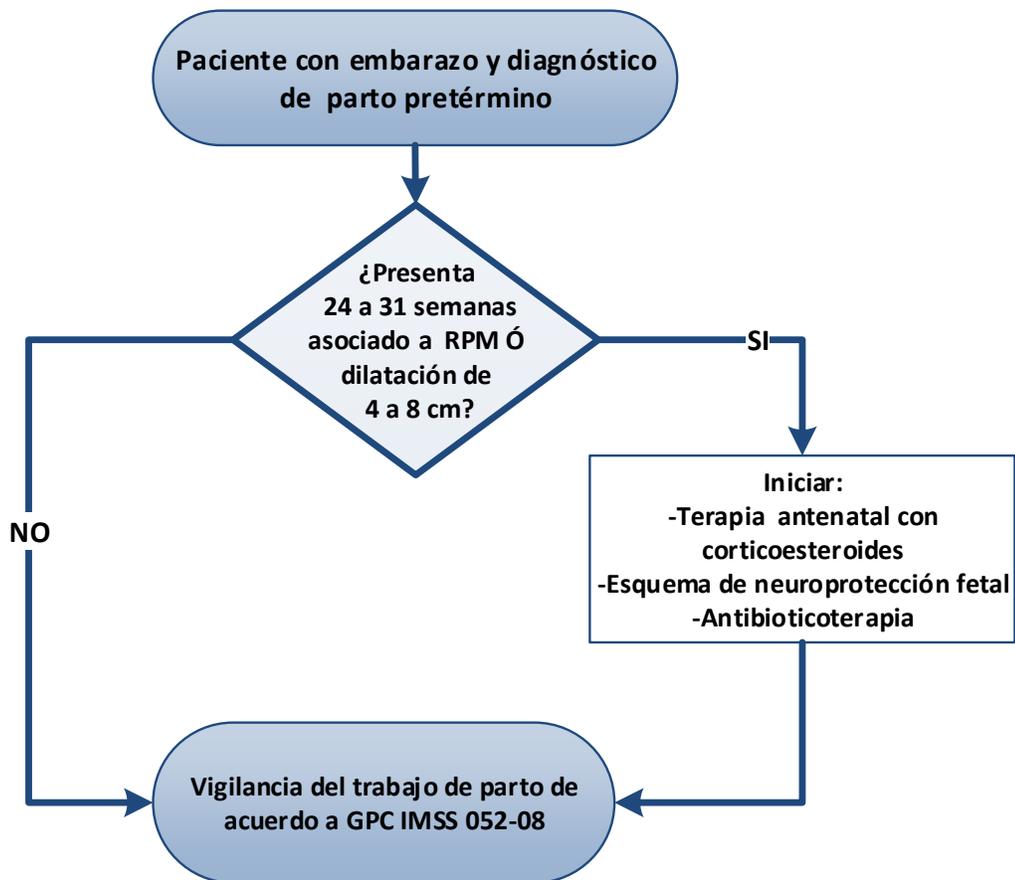
Algoritmo 2. Diagnóstico y Tratamiento de la paciente con amenaza de parto pretérmino



Abreviaturas:

PP: Parto pretérmino
LC: Longitud cervical

Algoritmo 3. Tratamiento de la paciente parto pretérmino



3.2. Cuadros o figuras

Cuadro 1. Estratificación de Riesgo Papiernik- Berhauer modificado por Gonik- Creasy (1986) Parto pretérmino.

Puntaje	Estatus socioeconómico	Historia Obstetrica previa	Hábitos diarios	Embarazo actual
1	2 hijas(os) en casa Bajo estatus socioeconómico	1 aborto con intervalo intergestacional < 1 año	Trabajo fuera de casa	Fatiga no usual
2	< 20 años > 40 años Madre soltera	2 abortos	Tabaquismo >10 cigarrillos diarios Subir > 3 pisos por escaleras sin elevador	Ganancia de peso < 13 kg a las sem 32 Albuminuria Hipertensión Bacteriuria
3	Muy bajo nivel socioeconómico Talla < 150 cm Peso <45 kg	3 abortos	Trabajo pesado Viajes diarios con trayectos largos fatigantes	Pérdida de peso > 2 kg Cabefa fetal encajada a las 32 semanas
4	<18 años	Pielonefritis		Sangrado después de la semanas 12 Ceérvix corto Borramiento y dilatación cervical Actividad uterina
5		Malformación Mulleriana Aborto de 2do. Trimestre Exposición a dietilestilbestrol		Placenta previa Polihidramnios
10		Parto pretérmino previo Aborto del 2do trimestre de repetición.		Embarazo gemelar Cirugía abdominal

*Interpretación: 0-5= Bajo riesgo 5- 9= Riesgo intermedio >10 = Riesgo elevado

Cuadro 2. Factores de riesgo para parto pretérmino.

NIVEL DE RIESGO	CRITERIOS
Riesgo bajo	<p>Pertencen a este grupo las mujeres que cumplen al menos uno de los siguientes factores de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raza africana y afrocaribeña • Peso bajo materno • Obesidad materna • Enfermedad periodontal • Tabaquismo (cigarrillo >10/día) • Vaginosis bacteriana • Sangrado transvaginal en 2do trimestre • Embarazo con técnica de reproducción asistida • Miomatosis uterina submucosa • Periodo intergenésico menor a 18 meses •
Riesgo alto	<p>Mujeres que presenten al menos uno de los siguientes factores de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedente de parto pretérmino previo • Antecedente de 3 pérdidas ó antecedente de parto pretérmino espontáneo <34semanas. • Gestación gemelar • Mujeres con embarazo único y longitud cervical menor de 25 mm medida por ecografía transvaginal entre las 20 a 24 semanas • Mujeres con embarazo y con longitud cervical menor de <15mm a las 14-15 semanas • Mujeres con embarazo gemelar o múltiple y cérvix corto. • Gestación múltiple • Polihidramnios • Defectos mullerianos (utero didelfo, septado, unicornes, arcuato) • Antecedente de cono cervical (volumen de 2.6 cm³ o escisión >15mm de profundidad de la zona de transformación) • Más de 2 factores de riesgo bajo

Grupo desarrollador del guía.

Cuadro 3. Evaluación de las pruebas de predicción de parto pretérmino espontáneo

Prueba	Semanas de gestación		
	22-24	27-28	31-32
Frecuencia de contracciones nocturnas máxima >4/hr	%		
Sensibilidad	8.6	28.1	27.3
Especificidad	96.4	88.7	82.0
Valor Predictivo Positivo	25	23.1	11.3
Valor Predictivo Negativo	88.3	91.1	93.0
Frecuencia de contracciones diurnas máxima >4/hr	%		
Sensibilidad	0	12.9	13.6
Especificidad	98.4	93.9	84.9
Valor Predictivo Positivo	0	20.0	7.1
Valor Predictivo Negativo	87.0	90.2	92.1
Fibronectina en secreción cervicovaginal >50ng/ml			
Sensibilidad	18.9	21.4	41.2
Especificidad	95.1	94.5	92.5
Valor Predictivo Positivo	35.0	30.0	30.4
Valor Predictivo Negativo	89.4	91.6	95.2
Longitud cervical < 25 mm			
Sensibilidad	47.2	53.6	82.4
Especificidad	89.2	82.2	74.9
Valor Predictivo Positivo	37.0	25.0	20.9
Valor Predictivo Negativo	92.6	94.1	98.1
Índice de Bishop >4*			
Sensibilidad	35.1	46.4	82.4
Especificidad	91.0	77.9	61.8
Valor Predictivo Positivo	35.1	18.8	14.7
Valor Predictivo Negativo	91.0	92.9	97.8

Tomado de: Iams JD, Newman RB, Thom EA, et al. Frequency of uterine contractions and the risk of spontaneous preterm delivery. N Engl J Med. Jan 2002;346(4):250-255.

Cuadro 4. Probabilidad de nacimiento a 7 días en relación a la medición de longitud cervical.

Longitud Cervical (mm)	Probabilidad de nacimiento a 7 días (%)
> 20	0
20 - 16	5.0
15 - 11	6.7
10 - 6	46.2
5 - 1	91.7

Tomado de: Tsoi E, Akmal S, Geerts L, Jeffery B, Nicolaides KH. Sonographic measurement of cervical length and fetal fibronectin testing in threatened preterm labor. Ultrasound Obstet Gynecol 2006; 27: 368-372

Cuadro 5. Probabilidad de nacimiento antes de la semanas 32 en relación a la medición de longitud cervical v y edad gestación en semanas al momento de la medición.

Longitud cervical (mm)	Semanas de Gestación													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0														
5	76.3	73.7	70.9	67.9	64.7	61.4	58.0	54.5	51.0	47.5	44.0	40.5	37.2	33.9
10	67.9	64.8	61.5	58.1	54.6	51.1	47.6	44.0	40.6	37.2	34.0	30.9	28.0	25.2
15	58.1	54.7	51.2	47.6	44.1	40.7	37.3	34.1	31.0	28.0	25.3	22.7	20.3	18.1
20	47.7	44.2	40.7	37.4	34.1	31.0	28.1	25.3	22.7	20.4	18.2	16.2	14.3	12.7
25	28.2	25.4	22.8	20.4	18.2	16.2	14.4	12.7	11.3	9.9	8.7	7.7	6.7	5.9
30	20.5	18.3	16.3	14.4	12.8	11.3	9.9	8.7	7.7	6.7	5.9	5.2	4.5	3.9
35	14.5	12.8	11.3	10.0	8.8	7.7	6.8	5.9	5.2	4.5	4.0	3.5	3.0	2.6
40	10.0	8.8	7.7	6.8	5.9	5.2	4.5	4.0	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7
45	6.8	5.9	5.2	4.5	3.9	3.4	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.1
50	4.6	4.0	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8
55	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5
60	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3

Tomado de: Berghella V, Roman A, Daskalakis C, et al. Gestational age at cervical length measurement and incidence of preterm birth. *Obstet Gynecol* 2007;110:311-7.

Cuadro 6. Porcentaje de incidencia de fibronectina fetal positiva en relación con medición de longitud cervical en parto pretérmino.

Longitud Cervical	Porcentaje de incidencia de fibronectina fetal positiva
31–40 mm	3%
11–15 mm	19%
0–5 mm	57%

Tomado de: Heath V, Daskalakis G, Zagaliki A, Carvalho M, Nicolaidis KH. Cervicovaginal fibronectin and cervical length at 23 weeks of gestation: relative risk of early preterm delivery. *BJOG* 2000; 107: 1276–1281.

Cuadro 7. Indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento tocolítico.

Indicaciones del tratamiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo <36.6 semanas de gestación • Posibilidades de éxito de uteroinhibición (Índice de Gruber- Baumgarten <4) 	
Contraindicaciones del tratamiento	
<u>Fetales</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Muerte intrauterina • Malformación fetal incompatible con la vida • Deterioro del grado de bienestar fetal • Embarazo ≥ 37 semanas de gestación 	
<u>Maternas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Preeclampsia con datos de severidad • Eclampsia • Contraindicaciones para el uso de cada fármaco de acuerdo a la patología materna. 	
<u>Obstétricas</u>	
Absolutas:	<ul style="list-style-type: none"> • Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta • Corioamnionitis • Placenta Previa con hemorragia • Trabajo de parto avanzado (Dilatación \geq o igual a 5cm, membranas amnióticas prominentes)
Relativas:	<ul style="list-style-type: none"> • Ruptura prematura de membranas

Grupo desarrollador de la Guía.

Cuadro 8. Índice tocolítico de Gruber-Baumgarten

Factor	0	1	2	3	4		
Actividad uterina		Irregular	Regular				
Ruptura de membranas			Alta o sospecha				
Hemorragia		Escasa o moderada	Severa				
Dilatación cervical		1	2	3	4 o más		
Puntaje	1	2	3	4	5	6	7
Probabilidad	100%	90%	84%	38%	11%	7%	Ninguna

Tomado de: Jiménez-Huerta J, Alarcón-Alcántara MD, Flores-Méndez VM, Gutiérrez-Ramírez A. Atosiban vs. orciprenalina en la amenaza de parto pretérmino. Rev Hosp Jua Mex 2013; 80(2): 115-120.

Cuadro 9. Dosis recomendadas para terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar

Fármaco	Dosis	Vía de Administración
Betametasona	2 dosis: cada una de 12 miligramos cada 24 horas	Intramuscular
Dexametasona	4 dosis: cada una de 6 miligramos cada 12 horas	Intramuscular

Tomado de: Roberts D, Dalziel SR. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art. No.: CD004454.

Cuadro 10. Indicaciones para terapia antenatal con corticoesteroides para la maduración pulmonar

Indicaciones
<p>Mujeres con embarazo entre 24 a 34 semanas que presenten: <i>Parto pretérmino</i> <i>Embarazo múltiple</i> <i>Ruptura prematura de membranas</i></p>
<p>Mujeres con embarazo de 34 a 36.6 semanas que presenten: <i>Riesgo de parto pretérmino en los próximos 7 días y que no hayan recibido previamente terapia antenatal con corticoesteroides</i></p>
Indicación de dosis de Rescate (Ciclo único: 12 miligramos de betametasona)
<p>Mujeres con embarazo de 34 a 36.6 semanas que presenten: <i>Riesgo de parto pretérmino en los próximos 7 días y que hayan recibido terapia antenatal con corticoesteroides en más de 14 días.</i></p>
Contraindicaciones
<p>La administración tardía de la terapia antenatal con corticoesteroides no está indicada en mujeres con diagnóstico de infección intrauterina (corioamnioitis).</p>
Consideraciones Especiales
<ul style="list-style-type: none"> • La administración de corticoesteroides prenatales en la paciente con parto pretérmino inminente, no debe ser utilizado como indicación para el uso de tocolisis en un intento de retrasar el parto. • No se debe posponer el parto pretérmino medicamente indicado en la paciente grave para la administración de la terapia antenatal con corticoesteroides. • De acuerdo al contexto clínico, puede administrarse la terapia antenatal con corticoesteroides en casos de parto prematuro indicado que presenten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Embarazo entre 34 a 36 semanas con gestación múltiple.

Tomado de: Saccone G, Berghella V. Antenatal corticosteroids for maturity of term or near term fetuses: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ. 2016;355:i5044

Cuadro 11. Esquema de Neuroprotección fetal con sulfato de magnesio.

Fármaco	Dosis	Tiempo de Uso
Sulfato de Magnesio	Inicio: 4 gramos en infusión para 30 minutos. Mantenimiento: Infusión de 1 gramos /hora	12 Horas y suspender

Tomado de: Sentilhes L, Sénat MV, Ancel PY, Azria E, Benoist G, Blanc J, Brabant G, et al. Prevention of spontaneous preterm birth: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017; 210:217-224.

Cuadro 12. Acciones necesarias para aplicar un cerclaje cervical.

Prrotocolo preoperatorio para la colocación de un cerclaje cervical.		
Requisito	Cerclaje electivo (Historia clínica y Ultrasonográfico)	Cerclaje de emergencia
Consentimiento informado	Necesario	Necesario
Laboratorios	Biometría hemática completa Tiempos de coagulación Urocultivo y cultivo cervicovaginal	Biometría hemática completa Tiempos de coagulación Urocultivo y cultivo cervicovaginal Proteína C reactiva (en sospecha clínica de infección intraamniótica)
Amniocentesis	No se recomienda para la determinación de inflamación/infección intraamniótica	Indicación solo para sospecha clínica de infección intraamniótica
Ultrasonido	Medición de longitud cervical (endovaginal) Para determinación de anomalías estructurales fetales	Para determinación de anomalías estructurales fetales.
Antibiótico profiláctico	No indicado sin documentar infección	No indicado sin documentar infección
Tocolisis profiláctica	No de forma rutinaria	La indicación se deja a consideración dependiendo de las condiciones clínicas de la paciente

Tomado de: Indicaciones y manejo del cerclaje cervical. México. Instituto Mexicano del Seguro Social.2011.

3.3. Listado de Recursos

3.3.1. Tabla de Medicamentos

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

CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS							
CLAVE	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS RECOMENDADA	PRESENTACIÓN	TIEMPO	EFFECTOS ADVERSOS	INTERACCIONES	CONTRAINDICACIONES
010.000.1546.00	ATOSIBAN	Intravenosa 1: 6.75mg/0.9ml durante 1 minuto. (Bolo). 2.-18mg/hora /en 3 horas diluido en dextrosa 5%, en infusión continua. 3.- 6mg/hora/hasta por 45 horas. Administrar diluido en soluciones intravenosas en frascos de vidrio.	Solución inyectable 37.5mg/5 ml	Bolo inicial 3 horas 45 horas	Nauseas, cefalea, vertigo, vomito, hipotensión, taquicardia, hiperglucemia.	No combinarse con otros medicamentos	Hipersensibilidad al fármaco, edad gestacional menor de 24 semanas o mayor de 33 semanas, ruptura de membranas, retraso de crecimiento intrauterino, hemorragia uterina, sufrimiento fetal, eclampsia y preeclampsia, placenta previa, abrupcio placentae, infección y muerte intrauterina.
010.000.2141.00	BETAMETASON A	Intramuscular 2 dosis: cada una de 12 miligramos cada 24 horas	Solución inyectable Fosfato sódico de betametasona 5.3mg equivalente a 4mg de Betametasona. Ámpula de 1ml	2 dosis	Inmunodepresión, ulcera péptica, trastornos psiquiátricos, acné, glaucoma, hiperglucemia, pancreatitis, detención del crecimiento en	Con barbituricos, fenitoina y rifampicina disminuye su efecto terapéutico. Con el ácido acetilsalicílico aumenta el	Hipersensibilidad al fármaco, micosis sistémica.

					niños, osteoporosis.	riesgo de ulcera péptica y hemorragia gastrointestinal.	
010.000.2133.00	CLINDAMICINA	600mg vía oral cada 8 horas	Capsula 300mg	7 días	Nauseas, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad	Su efecto se antagoniza con el uso de cloranfenicol y eritromicina. Aumenta el efecto de relajantes musculares, con Caolín se disminuye su absorción. Con Difenoxilato o loperamida, se favorece la presencia de diarrea.	Hipersensibilidad al fármaco.
010.000.4241.00	DEXAMETASON A	Intramuscular 4 dosis: cada una de 6 miligramos cada 12 horas	Solución inyectable Cada frasco ampola o ampolleta contiene: Fosfato sódico de dexametasona equivalente a 8mg de fosfato de dexametasona Ámpula de 2ml	4 dosis	Hipertensión, edema no cerebral, cataratas, glaucoma, ulcera péptica, euforia, insomnio, comportamiento psicótico, hipokalemia, hiperglucemia, acné, erupción, retraso en la cicatrización, atrofia en sitios de inyección, debilidad muscular, síndrome de supresión.	Con fenobarbital, efedrina y rifampicina, se acelera su eliminación, la indometacina y aspirina aumentan el riesgo de hemorragia gastrointestinal.	Hipersensibilidad a corticoesteroides, infecciones sistémicas, diabetes mellitus descontrolada, glaucoma, gastritis. Precauciones; hipertensión arterial sistémica.
010.000.3412.00 010.000.3412.01	INDOMETACIN A	100mg dos veces por día	Supositorios, vía rectal	48hrs	Nauseas, vomito, dolor epigástrico, diarrea, cefalea, vértigo, reacciones de hipersensibilidad,	Incrementa la toxicidad del litio, reduce los efectos de furosemide, incrementa el	Hipersensibilidad al fármaco y a AINEs, Lactancia, Hemorragia gastrointestinal, epilepsia,

					hemorragia gastrointestinal	efecto de antioagulantes e hipoglucemientes.	enfermedad de parkinson, trastornos psiquiátricos, asma bronquial, en menores de 14 años y padecimientos ano-rectales.
010.000.3413.00	INDOMETACINA	25-50mg cada 6 hrs	Capsulas, 25mg	48 hrs	Nauseas, vomito, dolor epigastrico, diarrea , cefalea, vértigo, reacciones de hipersensibilidad, hemorragia gastrointestinal	Incrementa la toxicidad del litio, reduce los efectos de furosemide, incrementa el efecto de antioagulantes e hipoglucemientes.	Hipersensibilidad al fármaco y a AINES, Lactancia, Hemorragia gastrointestinal, epilepsia, enfermedad de parkinson, trastornos psiquiátricos, asma bronquial, en menores de 14 años y padecimientos ano-rectales.
010.000.1308.01	METRONIDAZOL	500mg cada 8 hrs vía oral	Tableta 500mg	7 dias	Vértigo, cefalea, Nausea, vomito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.	Con la ingesta de alcohol se produce efecto antabus, con la ciclosporina, puede aumentar los riesgos de neurotoxicidad.	Hipersensibilidad al fármaco.
010.000.0597.00	NIFEDIPINO	Vía Oral DOSIS INICIAL: 20MG CADA 15-20MIN DOSIS MANTENIMIENTO: 10-20MG CADA 4-6HRS	CAPSULAS 10MG	48-72hrs Según efecto deseado	NAUSEA, MAREO, CEFALEA, RUBOR, HIPOTENSION ARTERIAL, ESTREÑIMIENTO, EDEMA.	Con Betabloqueadores, se favorece la hipotension y la insuficiencia cardiaca. La ranitidina disminuye su biotransformación y con jugo de toronja puede aumentar su efecto hipotensor, con	Hipersensibilidad al fármaco, choque cardiogenico, bloqueo auriculo ventricular, hipotension arterial, asma y betabloqueadores.

						diltiazem disminuye su depuración y fenitoina su biodisponibilidad.	
010.000.1551.0 0	ORCIPRENALINA	Intravenosa Iniciar con 1µg/min (8 gotas o 30 microgotas), incrementar dosis en 1 µg, cada 30 minutos, hasta lograr la inhibición de la actividad uterina.	Solución inyectable. Cada ampola contiene: sulfato de orciprenalina 0.5mg Envase con 3 ampolletas con 1 ml	Hasta lograr la inhibición de la actividad uterina.	Insuficiencia cardiaca, taquicardia, hipotensión arterial, hiperglucemia, náuseas, vómito, temblor fino distal, cefalea.	Los betareceptores, contrarrestan su acción. La inhalación de anestésicos halogenados pueden incrementar la sensibilidad a los efectos cardiovasculares de los agonistas β-adrenergicos. Con derivados de las xantinas, esteroides y diuréticos, pueden ocasionar hipokalemia.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardiaca, hipertiroidismo, hipertensión arterial.
010.000.1552.0 0	ORCIPRENALINA	Vía Oral 20mg cada 4-8 horas	Tableta 20mg Sulfato de orciprenalina. Envase con 30 tabletas	Hasta lograr la inhibición de la actividad uterina.	Insuficiencia cardiaca, taquicardia, hipotensión arterial, hiperglucemia, náuseas, vómito, temblor fino distal, cefalea.	Los betareceptores, contrarrestan su acción. La inhalación de anestésicos halogenados pueden incrementar la sensibilidad a los efectos cardiovasculares de los agonistas β-adrenergicos. Con derivados de las xantinas, esteroides y diuréticos,	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardiaca, hipertiroidismo, hipertensión arterial.

010.000.3629.0	SULFATO DE MAGNESIO	Intravenoso Dosis de impregnación: 4-6gr en solución al 10%-20% durante 30 min. Seguida con una infusión continua de 2gr/hora, hasta alcanzar un máximo de 4g por hora o hasta que la paciente presente menos de 2 contracción en 10 minutos.	Solución Inyectable Cada ampollita contiene sulfato de Magnesio 1 gr (Magnesio 8.1 mEq, Sulfato 8.1mEq) Envase con 100 ampollitas de 10ml con 1 gr (100mg/1ml)	La terapia se retira al completar el esquema de aplicación de corticoides antenatales.	Disminución o ausencia de reflejos tendinoso profundos, somnolencia, parálisis flacida, hipotermia, hipocalcemia (parestesias, tetania, convulsiones, rubor, sudoración, bradicardia, hipotensión arterial, arritmias cardiacas, parálisis respiratoria.	pueden ocasionar hipokalemia. Con bloqueadores neuromusculares (pancuronio, vecuronio) aumenta la duración de efectos. En pacientes que reciben preparaciones de Digital tengase precaución extrema.	Insuficiencia renal, lesión miocárdica, bloqueos cardiacos y trabajo de parto.
-----------------------	---------------------	--	--	--	--	---	--

3.4. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos con la temática de **Prevencción, diagnóstico y tratamiento del Parto Pretérmino**. Se realizó en PubMed, sitios Web especializados de guías de práctica clínica y del área clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **Inglés, español y frances**
- Documentos publicados los últimos **10 años**
- Documentos enfocados: **Promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico**
- Documentos enfocados a humanos

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma, diferente al español o inglés.

3.4.1. Búsqueda de Guías de Práctica Clínica

Se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando el (los) término(s) MeSh **Premature Birth** considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **15** resultados, de los cuales se utilizaron **2** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Premature Birth/classification"[Mesh] OR "Premature Birth/complications"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnosis"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnostic imaging"[Mesh] OR "Premature Birth/drug therapy"[Mesh] OR "Premature Birth/epidemiology"[Mesh] OR "Premature Birth/mortality"[Mesh] OR "Premature Birth/prevention and control"[Mesh] OR "Premature Birth/rehabilitation"[Mesh] OR "Premature Birth/surgery"[Mesh] OR "Premature Birth/therapy"[Mesh]) AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2007/02/03"[PDat] : "2017/01/30"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "female"[MeSH Terms])	15

Además se realizó la búsqueda de GPCs en los sitios Web especializados enlistados a continuación:

SITIOS WEB**	ALGORITMO DE BÚSQUEDA <ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA>	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)	Premature Birth	0	0
GUIAS AUGE (Ministerio Salud Chile)	Premature Birth	1	0
Australian Government. National Health and Medical Research Council. Clinical Practice Guidelines portal	Premature Birth	0	0
NHS Evidence (National Institute for Health and Care Excellence)	Premature Birth	4	3
TOTAL		5	3

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

3.4.2. Búsqueda de Revisiones Sistemáticas

Se realizó la búsqueda en PubMed con el (los) término(s) MeSh **Premature Birth** considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **43** resultados, de los cuales se utilizaron **29** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Premature Birth/classification"[Mesh] OR "Premature Birth/complications"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnosis"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnostic imaging"[Mesh] OR "Premature Birth/drug therapy"[Mesh] OR "Premature Birth/epidemiology"[Mesh] OR "Premature Birth/mortality"[Mesh] OR "Premature Birth/prevention and control"[Mesh] OR "Premature Birth/rehabilitation"[Mesh] OR "Premature Birth/surgery"[Mesh] OR "Premature Birth/therapy"[Mesh]) AND (systematic[sb] AND "2012/02/02"[PDat] : "2017/01/30"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "female"[MeSH Terms] AND "adult"[MeSH Terms:noexp])	43

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

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA <ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA>	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
COCHRANE LIBRARY	Preterm labour	53	29
TOTAL		53	29

3.4.3. Búsqueda de Ensayos Clínicos Aleatorizados y Estudios Observacionales***

La búsqueda se realizó en PubMed de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) de acuerdo a los criterios definidos, utilizando el (los) término(s) MeSh **Premature Birth** Se obtuvieron **333** resultados, de los cuales se utilizaron **38** documentos.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("Premature Birth/classification"[Mesh] OR "Premature Birth/complications"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnosis"[Mesh] OR "Premature Birth/diagnostic imaging"[Mesh] OR "Premature Birth/drug therapy"[Mesh] OR "Premature Birth/epidemiology"[Mesh] OR "Premature Birth/mortality"[Mesh] OR "Premature Birth/prevention and control"[Mesh] OR "Premature Birth/rehabilitation"[Mesh] OR "Premature Birth/surgery"[Mesh] OR "Premature Birth/therapy"[Mesh]) AND ((Clinical Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Multicenter Study[ptyp] OR Observational Study[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp]) AND "2012/02/02"[PDat] : "2017/01/30"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "female"[MeSH Terms] AND "adult"[MeSH Terms:noexp])	333

Para el desarrollo y sustento de la información utilizada en los apartados de introducción y justificación se realizaron una serie de búsquedas en los sitios Web del área clínica que se presentan a continuación:

SITIOS WEB	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
Conricyt	9

***Sólo en caso de temas con poca información publicada, en las que GPC y RS no son suficientes para desarrollar satisfactoriamente la GPC.

En resumen, en el desarrollo de este protocolo de búsqueda se obtuvieron un total de **405**, de los cuales se utilizaron **81** en la integración de esta GPC.

3.5. Escalas de Gradación

Sistema de Clasificación de evidencia NICE: Guideline Development Methods

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

Grados de Recomendación para estudios de intervención

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	INTERPRETACIÓN
A	Al menos un meta-análisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicables a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran una gran consistencia entre ellos. O evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2++.
D	Evidencia nivel 3 o 4, o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor
Buena Práctica	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor

Tomado de: National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005. The guidelines manual 2009.

Sistema de Clasificación de evidencia y recomendación: Guía fármaco terapéutica de amenaza de parto pretérmino

Grados de recomendación	Interpretación
I.	Los estudios demuestran claramente el beneficio de utilizar la terapia analizada.
Ila.	Los estudios demuestran controversia en el beneficio de utilizar la terapia, pero la mayoría de estudios concluyen que lo mejor es la utilización de la terapia.
Ilb.	Los estudios no demuestran de manera contundente el beneficio de utilizar la terapia; debe evaluarse el riesgo/beneficio.
III.	Los estudios demuestran claramente que la terapia no debe utilizarse.

Niveles de evidencia	Interpretación
A.	Evidencia demostrada por metanálisis, ensayos clínicos aleatorizados, válidos
B.	Ensayos clínicos aleatorizados con pobre validez, estudios de cohorte, estudios de casos y controles, series de casos o reportes de caso
C.	Opinión de expertos

Tomado de: Osorio RAM, García C JC. Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino. Rev. colomb. enferm. 2015;10(10):78-89.

Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino

Grados de recomendación	Interpretación
I.	Los estudios demuestran claramente el beneficio de utilizar la terapia analizada.
Ila.	Los estudios demuestran controversia en el beneficio de utilizar la terapia, pero la mayoría de estudios concluyen que lo mejor es la utilización de la terapia.
Ilb.	Los estudios no demuestran de manera contundente el beneficio de utilizar la terapia; debe evaluarse el riesgo/beneficio.
III.	Los estudios demuestran claramente que la terapia no debe utilizarse.

Niveles de evidencia	Interpretación
A.	Evidencia demostrada por metanálisis, ensayos clínicos aleatorizados, válidos
B.	Ensayos clínicos aleatorizados con pobre validez, estudios de cohorte, estudios de casos y controles, series de casos o reportes de caso
C.	Opinión de expertos

Tomado de: Osorio RAM, García C JC. Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino. Rev. colomb. enferm. 2015;10(10):78-89.

Guía de práctica clínica. Prevencción parto pretérmino espontaneo. 2017. Colegio Frances de Ginecología y Obstetricia.

Niveles de evidencia	Interpretación
LE1	Ensayos comparativos aleatorizados muy potentes, metanálisis de ensayos comparativos aleatorios.
LE2	Ensayo clínico aleatorizado no muy potente, estudios comparativos, estudios de cohortes.
LE3	Estudios de casos y controles.
LE4	Estudios comparativos no aleatorizados con grandes sesgos, estudios retrospectivos, estudios transversales y series de casos.

Grados de recomendación	Interpretación
Grado A	Las recomendaciones se basan en buenas y consistente evidencia científica.
Grado B	Las recomendaciones se basan en limitaciones o inconsistencias de evidencia científica
Grado C	Las recomendaciones se basan principalmente en el consenso y opinión de expertos

Tomado de: Sentilhes L, Sénat MV, Ancel PY, Azria E, Benoist G, Blanc J, Brabant G, et al. Prevention of spontaneous preterm birth: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017; 210:217-224.

3.6. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave

Diagnóstico(s) Clínico(s):	Parto pretérmino		
CIE-9-MC / CIE-10	CIE-9MC: 89.0 Entrevista, consulta y evaluación diagnósticas, 89.03 Entrevista y evaluación, descritas como globales, 89.26 Examen ginecológico, 89.31 Examen dental, CIE-10: O60 Trabajo de parto prematuro Z3A20-Z3A36		
Código del CMGPC:	IMSS -063-08		
TÍTULO DE LA GPC			
Prevencción, diagnóstico y tratamiento del Parto Pretérmino			Calificación de las recomendaciones
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	
.Adolescente 13 a 18 años, Adulto 19 a 44 años, Mujer	Estudiantes, Médicos especialistas, Médicos generales, Médicos familiares, Enfermeras generales, Enfermeras especializadas	Primario, Secundario, Terciario.	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
PROMOCIÓN			
Realiza una selección de las paciente de acuerdo a la identificación de factores de riesgo para parto pretérmino.			
En la paciente con gestación gemelar solicita la medición de LC antes de la semana 18 como predictor de parto pretérmino a <28 semanas y en la semana 22 como predictor de parto pretérmino entre las 28 y 36 semanas.			
Indica tratamiento a la paciente ante la sospecha diagnóstica de la vaginosis bacteriana			
PREVENCIÓN			
Solicita en la paciente con antecedente de parto pretérmino ultrasonido transvaginal en la semana 18 a 22 para determinar cambios cervicales predictores de parto pretérmino, consignando el resultado en el expediente.			
Solicita la medición de la longitud cervical entre la semana 18 y 22 semanas, en aquellas pacientes con malformación mulleriana y embarazo así como en las paciente con antecedente de conización para descartar la presencia de cervix corto, consignando el resultado en el expediente			
DIAGNOSTICO			
Establece y consigna en el expediente el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino ante la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 2 en 10 minutos ó 4 en 20 minutos y 8 en 60 minutos acompañadas de cualquiera de los siguientes: Dilatación cervical ≤ 3 centímetros, Borramiento $\leq 50\%$, Cambios cervicales por medición de longitud cervical o cambios detectados por estudios de seguimiento sonográfico.			
Establece y consigna en la nota médica el diagnóstico de parto pretérmino al presentar actividad uterina (4 contracciones en 20 minutos o >8 contracciones en 60 minutos), acompañado de: • Cambios cervicales como : Dilatación cervical (≥ 3 cm dilatación), Borramiento $\geq 80\%$, con o sin membranas amnióticas integras			
TRATAMIENTO			
Prescribe la terapia antenatal con corticoesteroides de rescate de acuerdo al contexto clínico de cada paciente, limitándolo a embarazo con riesgo elevado de nacimiento en los próximos 7 días y con antecedente de haber recibido terapia antenatal (última dosis en más de 14 días).			
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

Cérvix corto: Medida del cérvix realizada entre las 18 y 23 semanas por sonografía transvaginal < 25mm, que correlaciona con el percentil 10. and funneling, i.e. ballooning of the membranes into a dilated internal os, but with a closed external (*Chao AS, 2008*)

Parto pretérmino recurrente: Es definido como el parto pretérmino que ocurre cuando existe antecedente de 1 o más partos pretérminos previos. (*Simonsen S, 2013*)

Periodo intergestacional: Periodo entre el término de un embarazo y el inicio de la siguiente gestación.

(*Biggio J, 2015*)

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Alfirevic Z, Ilen-Coward H, Molina F, Vinuesa CP, Nicolaides K. Targeted therapy for threatened preterm labor based on sonographic measurement of the cervical length: a randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;29:47–50
2. Alfirevic Z, Milan SJ, Livio S. Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 9. Art. No.: CD000078.
3. Amiya RM, Mlunde LB, Ota E, Swa T, Oladapo OT, Mori R. Antenatal Corticosteroids for Reducing Adverse Maternal and Child Outcomes in Special Populations of Women at Risk of Imminent Preterm Birth: A Systematic Review and MetaAnalysis. *PLoS ONE*.2016;11(2): e0147604.
4. Anotayanonth S, Subhedar NV, Garner P, Neilson JP, Harigopal S. Betamimetics for inhibiting preterm labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;4:CD004352.
5. Berghella V, Baxter JK, Hendrix NW. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;CD007235.
6. Berghella V, Keeler SM, To MS, Althuisius SM, Rust OA. Effectiveness of cerclage according to severity of cervical length shortening: a meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2010;35(4):468–73.
7. Berghella V, Pereira L, Garipey A, Simonazzi G. Prior cone biopsy: prediction of preterm birth by cervical ultrasound. *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Oct;191(4):1393–7.
8. Berghella V, Roman A, Daskalakis C, et al. Gestational age at cervical length measurement and incidence of preterm birth. *Obstet Gynecol* 2007;110:311–7.
9. Biggio J, Gilner J. Management of Short Cervix during Pregnancy: A Review. *Am J Perinatol*.2015:1–8
10. Bird AL, Grant CC, Bandara DK, Mohal J, Atatoa-Carr PE, Wise MR, Inskip H, Miyahara M, Morton SM. Maternal health in pregnancy and associations with adverse birth outcomes: Evidence from Growing Up in New Zealand. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2016:1–9
11. Boutin A, Demers S, Roberge S, Roy-Morency A, Chandad F, Bujold E. Treatment of periodontal disease and prevention of preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Am J Perinatol*. 2013;30(7):537–44.
12. Boutin A, Demers S, Roberge S, Roy-Morency A, Chandad F, Bujold E. Treatment of periodontal disease and prevention of preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Am J Perinatol*. 2013;30(7):537–44.
13. Castanon A, Landy R, Brocklehurst P, Evans H, Peebles D, Singh N, et al. Risk of preterm delivery with increasing depth of excision for cervical intraepithelial neoplasia in England: nested case-control study. *BMJ*.2014;349:353
14. Chan YY, Jayaprakasan K, Tan A, Thrnton JG, Coomarasamy A, Rine-Fenning. Reproductive outcomes in women with congenital uterine anomalies: a systematic review. *J. Ultrasound Obstet Gynecol* 2011; 38: 371–382
15. Chao An-Shine, Chao Angel, Ching-Chang Hsieh Peter. Ultrasound assessment of cervical length in pregnancy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2008;47(3):291–295
16. Chen YH, Lin HC, Chen SF, Lin HC. Increased risk of preterm births among women with uterine leiomyoma: a nationwide population-based study. *Hum Reprod*. 2009;24(12):3049–56.
17. Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Edstedt Bonamy AK, Persson M, Wikström AK, Granath F. Maternal obesity and risk of preterm delivery. *JAMA*. 2013;309(22):2362–70

18. Cnattingius S. The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. *Nicotine Tob Res.* 2004;6 (2):S125-40
19. Conde-Agudelo A, Romero R, Hassan SS, Yeo L. Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;203(2):128.e1-12.
20. Conde-Agudelo A, Romero R, Hassan SS, Yeo L. Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;203(2):128.
21. Conde-Agudelo A, Romero R. Cervicovaginal fetal fibronectin for the prediction of spontaneous preterm birth in multiple pregnancies: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2010;23(12):1365-1376
22. Conde-Agudelo A, Romero R. Predictive accuracy of changes in transvaginal sonographic cervical length over time for preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213(6):789-801.
23. Crowther CA, McKinlay CJD, Middleton P, Harding JE. Repeat doses of prenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth for improving neonatal health outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 7. Art. No.: CD003935.
24. Cuartas AM. Predicción de trabajo de parto pretérmino espontáneo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2002;53(4):341-354
25. Dahlin S, Gunnerbeck A, Wikstrom A-K, Cnattingius S, Edstedt Bonamy A-K. Maternal tobacco use and extremely premature birth- a population-based cohort study. *BJOG.* 2016: 1-9
26. Danhof NA, Kamphuis EI, Limpens J, van Lonkhuijzen LR, Pajkrt E, Mol BW. The risk of preterm birth of treated versus untreated cervical intraepithelial neoplasia (CIN): a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;188:24-33
27. Davey MA, Watson L, Rayner JA, Rowlands S. Risk-scoring systems for predicting preterm birth with the aim of reducing associated adverse outcomes. *Cochrane Database of Systematic reviews.* 2015, Issues 10.
28. Drassinower D, Vink J, Pessel C, Vani K, Brubaker SG, Zork N, Ananth CV. Effect of cervical cerclage on rate of cervical shortening. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2015; 46: 718-723
29. Fuchs IB, Henrich W, Osthues K, Dudenhausen JW. Sonographic cervical length in singleton pregnancies with intact membranes presenting with threatened preterm labor. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2004 Oct;24(5):554-7.
30. Garite TJ, Kurtzman J, Maurel K, et al. Impact of a 'rescue course' of antenatal corticosteroids: a multicenter randomized placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:248.e1-248.e9.
31. GPC. Prevencción, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención. México Instituto Mexicano del Seguro Social. 2016.
32. Grady R, Alavi N, Vale R, Khandwala M, McDonald SD. Elective single embryo transfer and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril.* 2012;97(2):324-31
33. Haas DM, Caldwell DM, Kirkpatrick P, McIntosh JJ, Welton NJ. Tocolytic therapy for preterm delivery: systematic review and network meta-analysis. *BMJ.* 2012;345:e6226
34. Hassan SS, Romero R, Berry SM, et al. Patients with an ultrasonographic cervical length 15 mm have nearly a 50% risk of early spontaneous preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1458-67

35. Heath V, Daskalakis G, Zagaliki A, Carvalho M, Nicolaides KH. Cervicovaginal fibronectin and cervical length at 23 weeks of gestation: relative risk of early preterm delivery. *BJOG* 2000; 107: 1276–1281.
36. Hua M, Odibo AO, Longman RE, et al. Congenital uterine anomalies and adverse pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:558.e1-5
37. Iams JD, Berghella V. Care for women with prior preterm birth *Am J Obstet Gynecol*.2010; 203(2):89–100
38. Iams JD, Cebrik D, Lynch C, et al. The rate of cervical change and the phenotype of spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:130.e1-6.
39. Iams JD. Prediction and Early Detection of Preterm Labor. *Obstet Gynecol* 2003; 101(2):402-412
40. Indicaciones y manejo del cerclaje cervical. México. Instituto Mexicano del Seguro Social.2011.
41. Interpregnancy interval after live birth or pregnancy termination and estimated risk of preterm birth: a retrospective cohort study. *BJOG*. 2016;123(12):2009-2017.
42. Jiménez-Huerta J, Alarcón-Alcántara MD, Flores-Méndez VM, Gutiérrez-Ramírez A. Atosiban vs. orciprenalina en la amenaza de parto pretérmino. *Rev Hosp Jua Mex* 2013; 80(2): 115-120.
43. Kalra S, Kalra B, Gupta Y. Glycemic management after antenatal corticosteroid therapy. *North American Journal of Medicine Sciences*. 2014:71-77
44. Kazemier BM, Koningstein FN, Schneeberger C, Ott A, Bossuyt PM, de Miranda E, Vogelvang TE, et al. Maternal and neonatal consequences of treated and untreated asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a prospective cohort study with an embedded randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis*. 2015;15(11):1324-33
45. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol*. 2012;83(12):1508-19.
46. Kim M.J. Verdurmen, Alexandra D.J. Hulsenboom, Judith O.E.H. van Laar & S. Guid Oei. Effect of Tocolytic Drugs on Fetal Heart Rate Variability: a Systematic Review, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*.2016.
47. Ko HS, Jo YS, Kil KC, Chang HK, Park YG, Park IY, Lee G, Kim S, Shin JC. The Clinical Significance of Digital Examination-Indicated Cerclage in Women with a Dilated Cervix at 14 0/7 - 29 6/7 Weeks. *Int J Med Sci* 2011; 8(7):529-536.
48. Lamont RF, Nhan-Chang C-L, Sobel JD, Workowski K, Conde-Agudelo A, Romero R. Treatment of abnormal vaginal flora in early pregnancy with clindamycin for the prevention of spontaneous preterm birth: a systematic review and metaanalysis. *Am J of Obstet and Gynecol*. 2011;205(3):177-190.
49. Lee MJ, Guinn D. Antenatal corticosteroid therapy for reduction of neonatal morbidity and mortality from preterm delivery. *Uptodate*.2017:1-22.
50. Lee SM, Jun JK. Prediction and prevention of preterm birth after cervical conization. *Journal of Gynecologic Oncology*. 2010;21(4):207-208.
51. Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, Kaider A, Egarter C, Husslein P. Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(1):139-47.
52. Liem SM, Schaaf JM, Mol BW, Abu-Hanna A, Ravelli AC. Ethnic and racial disparities in the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Am J Perinatol*. 2013;30(6):433-50

53. Lockwood CJ. Diagnosis of preterm labor and overview of preterm birth. UptoDate. 2016
54. Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, Watson L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 3. Art. No.: CD001055. DOI: 10.1002/14651858.CD001055.pub3.
55. Magro M ER, Saccona G, Di Mascio D, Di Tommaso M, Berghella V. Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese woman: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* .2016:1-29
56. McEvoy C, Schilling D, Peters D, et al. Respiratory compliance in preterm infants after a single rescue course of antenatal steroids: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:544.
57. Minguet-Romero Ramón, Cruz-Cruz Polita del Rocío, Ruíz-Rosas Roberto Aguli, Hernández-Valencia Marcelino. Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). *Ginecol Obstet Mex* 2014;82:465-471
58. Mulder JH, Derks JB, Visser GJA. Effects of Antenatal Betamethasone Administration on Fetal Heart Rate and Behavior in Twin Pregnancy. *Pediatr Res*. 2004;56:35–39
59. Nam KH, Kwon JY, Kim Y-H, Park Y-W. Pregnancy outcome after cervical conization: risk factors for preterm delivery and the efficacy of prophylactic cerclage. *Journal of Gynecologic Oncology*. 2010;21(4):225-229.
60. Osorio RAM, García C JC. Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino. *Rev. colomb. enferm.* 2015;10(10):78-89.
61. Papatsonis D, Flenady V, Cole S, Liley H. Oxytocin receptor antagonists for inhibiting preterm labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;3:CD004452.
62. Parry S, Simhan H, Elovitz M, Iams J. Universal maternal cervical length screening during the second trimester: pros and cons of a strategy to identify women at risk of spontaneous preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207(2):101–106.
63. Pereira L, Cotter A, Gomez R, et al. Expectant management compared with physical examination-indicated cerclage (EM-PEC) in selected women with a dilated cervix at 140/7-256/7 weeks: results from the EM-PEC international cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:483.e1-483.e8.
64. Rabe H, Diaz-Rossello JL, Duley L, Dowswell T. Effect of timing of umbilical cord clamping and other strategies to influence placental transfusion at preterm birth on maternal and infant outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8. Art. No.: CD003248.
65. RCOG Green-top Guideline No. 1b “Tocolysis for Women in Preterm Labour” published by the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (February 2011)
66. Roberts D, Dalziel SR. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004454.
67. Rodrigues T, Rocha L, Barros H. Physical abuse during pregnancy and preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;198(2):171.e1-6.
68. Saccone G, Berghella V. Antenatal corticosteroids for maturity of term or near term fetuses: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ*. 2016;355:i5044
69. Sentilhes L, Sénat MV, Ancel PY, Azria E, Benoist G, Blanc J, Brabant G, et al. Prevention of spontaneous preterm birth: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017; 210:217-224.

70. Simonsen SE, Lyon JL, Stanford JB, Porucznik CA, Esplin MS, Varner MW. Risk factors for recurrent preterm birth in multiparous Utah women: a historical cohort study. *BJOG*. 2013;120(7):863-72.
71. Shachar BZ, Mayo JA, Lyell DJ, Baer RJ, Jelliffe-Pawlowski LL, Stevenson DK, Shaw GM. Interpregnancy interval after live birth or pregnancy termination and estimated risk of preterm birth: a retrospective cohort study. *BJOG* 2016:1-9
72. Shankaran S, Papile LA, Wright LL, Ehrenkranz RA, Mele L, Lemons JA, Korones SB, et al. Neurodevelopmental outcome of premature infants after antenatal phenobarbital exposure. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;187(1):171-7.
73. Sharma G, Das KK, Bhattacharyya. Outcome of pregnancy in fibromyoma: An observational study. *The New Indian Journal of OBGYN*. 2015; 2(1):37-42.
74. Shin M-Y, Seo E-S, Choi S-J, et al. The role of prophylactic cerclage in preventing preterm delivery after electrosurgical conization. *Journal of Gynecologic Oncology*. 2010;21(4):230-236
75. Sosa C, Al thabe F, Belizán JM, Ber gel E. Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD003581
76. Stan CM, Boulvain M, Pfister R, Hirsbrunner-Almagbaly P. Hydration for treatment of preterm labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 11.
77. Tsoi E, Akmal S, Geerts L, Jeffery B, Nicolaidis KH. Sonographic measurement of cervical length and fetal fibronectin testing in threatened preterm labor. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006; 27: 368–372.
78. Vaisbuch E, Romero R, Mazaki-Tovi S, Erez O, Kusanovic JP, Mittal P, Gotsch F. The Risk of Impending Preterm Delivery in Asymptomatic Patients with a Non-Measurable Cervical Length in the Second Trimester *Am J Obstet Gynecol*. 2010; 203(5): 446.e1–446.e9.
79. Van der Ven J, van Os MA, Kazemier BM, Kleinrouweler E, Verhoeven CJ, de Miranda E, van Wassenaer-Leemhuis AG. The capacity of mid-pregnancy cervical length to predict preterm birth in low-risk women: a national cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015;94(11):1223-34.
80. Wang J, Jiang X, Stuart CM, Wonder K, Mary-ellen Gonci, et al. The Association of Maternal Periodontal Disease with Preterm Delivery: A Prospective Study. *Austin J Womens Health*. 2015; 2(2): 1015
81. Worldwide Atosiban versus Beta-agonists Study Group. Effectiveness and safety of the oxytocin antagonist atosiban versus beta-adrenergic agonists in the treatment of preterm labour. The Worldwide Atosiban versus Beta-agonists Study Group. *BJOG*. 2001;108(2):133–142.

6. 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 **Instituto Mexicano del Seguro Social**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Instituto Mexicano de Seguro Social

Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.

7. COMITÉ ACADÉMICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

Dr. Gilberto Pérez Rodríguez	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Coordinador Técnico de Excelencia Clínica
Dr. Antonio Barrera Cruz	Jefe del Área del Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa del Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa del Área de Innovación de Procesos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Adolfin Bergés García	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Brenda Rios Castillo	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Gabriela Liceaga Craviotto	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador