



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Manejo de trabajo de parto pretérmino

Elaborado por

Médicos Especialistas en Ginecología y Obstetricia

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. **140**



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

**Guía de práctica clínica
basada en evidencia
(GPC-BE) No. 140**

“Manejo de trabajo de parto pretérmino”

**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica
basadas en evidencia**

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en
evidencia (GPC-BE)
GPC-BE No. 140 “Manejo de trabajo de parto pretérmino”
Edición 2022; págs. 64
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 7888 del 06 de junio de 2022

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.

ISBN: 978-9929-795-29-7

Derechos reservados - IGSS-2022

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

**M.Sc. Licenciado Edson Javier
Rivera Méndez**
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud

Grupo de desarrollo

Dr. Pablo Mariano Lobos Carrillo

Especialista A - M.Sc. Ginecología y Obstetricia
Hospital de Ginecología y Obstetricia

Dra. Hanny María René Alvarado Méndez

Médico Residente IV, 2021
Hospital de Ginecología y Obstetricia

Dra. Joselyn Marisol Aguilar Silva

Médico Residente III, 2021
Hospital de Ginecología y Obstetricia

Dr. Renato José Bocaletti García

Médico Residente II, 2021
Hospital de Ginecología y Obstetricia

Dr. Ismar Renato Hidalgo Bollat

Médico Residente I, 2021
Hospital de Ginecología y Obstetricia

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia

Dr. Edgar Campos Reyes

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika Breshette López Castañeda

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Declaración de conflicto de interés

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

Prólogo

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **–la evidencia–**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación. (Tabla 1)

Tabla 1. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluza de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Tabla 2)

Tabla 2. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Las guías de práctica clínica basadas en evidencia, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia 1a** (en números y letras minúsculas, con base en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan

A

el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto A (siempre en letras mayúsculas con base en la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basada en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por sus siglas en inglés Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos esenciales de las buenas guías**”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales –especialistas y médicos residentes– que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión de guías de práctica clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de prestaciones en salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y

recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctica y de fácil revisión.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo, esta Guía con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble institución.

*Comisión de guías de práctica clínica, IGSS,
Guatemala, 2022*

Abreviaturas

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
APP	Amenaza de Parto Pretérmino
ATPP	Amenaza de Trabajo de Parto Pretérmino
Cm	Centímetro
ECN	Enterocolitis Necrotizante
EG	Edad Gestacional
FCF	Frecuencia Cardiaca Fetal
FC	Frecuencia Cardiaca
grs.	Gramos
HIV	Hemorragia Intraventricular
HTA	Hipertensión Arterial
IC	Intervalo de Confianza
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
ILA	Índice de Líquido Amniótico
IM	Intramuscular
ISUOG	International Society Of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology
IV	Intravenosa
MI	Mortalidad Infantil
Mm	Milímetro
MN	Mortalidad Neonatal

NIC	Neoplasia Intracervical
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PR	Receptor de progesterona
RCIU	Restricción de Crecimiento Intrauterino
RN	Recién Nacido
RPMO	Ruptura Prematura de Membranas Ovulares
RR	Riesgo Relativo
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SC	Subcutáneo
SDRA	Síndrome de distrés respiratorio agudo
SDR	Síndrome de dificultad respiratoria / Síndrome de distrés respiratorio
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
SNP	Polimorfismo de Nucleótido Único
TPP	Trabajo de Parto Pretérmino
TV	Tacto Vaginal/ Transvaginal
UI	Unidades Internacionales
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
VO	Vía oral
WHO	World Health Organization / Organización Mundial de la Salud (OMS)

Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	5
3. Metodología	7
4. Contenido	11
5. Anexos	35
6. Glosario	37
7. Referencias bibliográficas	39

Guía de práctica clínica basada en evidencia sobre “Manejo de parto pretérmino”

1. Introducción

Se define como parto pretérmino aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de la última menstruación. Su incidencia oscila entre el 5% (algunos países de Europa) y 18% (algunos países de África).

Sin embargo, y a pesar de los recientes avances en obstetricia, de 65 países que disponen de datos fiables sobre tendencias, todos menos tres han registrado un aumento en las tasas de nacimientos prematuros en los últimos 20 años.

El parto pretérmino es considerado una de las causas más importantes de morbi-mortalidad neonatal a nivel mundial; aproximadamente en América Latina del 11,5 al 15 % de los partos anuales ocurren antes del término y corresponde a un tercio de la mortalidad neonatal y a la mitad de todas las lesiones neurológicas a largo plazo de la infancia.

Asimismo se confirma la asociación con mayor frecuencia a síndrome de dificultad respiratoria, enterocolitis necrotizante, hemorragia interventricular, ceguera y pérdida de la audición, entre otras alteraciones.

Se considera que el parto pretérmino es un problema de salud pública, por el incremento de casos en los

últimos 10 años, el impacto emocional y económico a las familias y sobre todo por el impacto que causa en los países en desarrollo.

Actualmente se considera que el trabajo de parto pretérmino no tiene una etiología clara por lo que su manejo ideal es evitarlo, razón que permitirá prolongar la estancia intrauterina del feto y optimizar sus condiciones, aumentando así sus probabilidades de sobrevivir y disminuyendo la morbimortalidad al nacimiento.

Si definitivamente no es posible evitarlo, se debe otorgar al feto las mejores condiciones intraútero que aumenten las probabilidades de sobrevivir, tomando en cuenta que en la mayoría de casos no es posible evitar de forma definitiva las secuelas inherentes a la prematuridad y/o prematuridad extrema según sea el caso.

Por lo que concluimos que la prematuridad es el resultado de una compleja red de determinantes que interactúan.

En cuanto a la prevención, puede decirse que no bastan solo las medidas de salud; se debería de elaborar políticas y planes de acción integral para minimizar la desigualdad en salud, con intervenciones dirigidas a las mujeres en edad reproductiva, dando atención a sus necesidades en salud sexual y reproductiva, incluyendo educación sexual, uso de anticonceptivos, prevención de embarazos en la adolescencia temprana, prevención de embarazos no

deseados, atención prenatal de calidad, cumplimiento del enfoque de riesgo para las gestantes así como considerar la inclusión de personal calificado en la atención del embarazo y del parto.

La prevención y tratamiento de la prematuridad, es una de las estrategias más importantes para reducir la mortalidad neonatal e infantil.

2. Objetivos

General

1. Describir el trabajo de parto pretérmino

Específicos

1. Explicar la clínica e historia natural de las pacientes con Trabajo de parto pretérmino.
2. Determinar el diagnóstico clínico de las pacientes con Trabajo de parto pretérmino.
3. Exponer los estudios paraclínicos utilizados para el diagnóstico de Trabajo de parto pretérmino.
4. Explicar las comorbilidades asociadas a Trabajo de parto pretérmino.
5. Describir la terapéutica más adecuada, utilizada en Trabajo de parto pretérmino.
6. Describir las complicaciones en Trabajo de parto pretérmino.

3. Metodología

1. ¿Cuál es la definición de Trabajo de parto pretérmino?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la presencia de Trabajo de parto pretérmino?
3. ¿Con qué frecuencia se presenta el Trabajo de parto pretérmino?
4. ¿Cuáles son los signos y síntomas del Trabajo de parto pretérmino?
5. ¿Cómo se realiza el diagnóstico clínico del Trabajo de parto pretérmino?
6. ¿Cuáles son las pautas terapéuticas para el tratamiento farmacológico y no farmacológico del Trabajo de parto pretérmino?
7. ¿Cómo se realiza el seguimiento de la paciente con Trabajo de parto pretérmino?
8. ¿Cuál es el abordaje general de la paciente con Trabajo de parto pretérmino?

Criterios de inclusión de los estudios

Se incluyeron artículos de revistas, revisiones sistemáticas y de caso, guías de manejo americanas y europeas en inglés y español; con disponibilidad vía electrónica gratuita con fechas de las publicaciones desde 2015 a 2021.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios de idiomas diferentes al inglés y español, incompletos, con datos no aplicables a nuestro medio, sin fundamento científico y sin niveles adecuados de evidencia.

Estrategia de búsqueda

Consultas en materiales electrónicos

- Google académico
- Guías de Práctica Clínica
- Revistas médico-científicas

Palabras clave: Trabajo de parto pretérmino, prematuridad, prematuro, dilatación cervical.

Consultas electrónicas a las siguientes referencias:

- www.nejm.org,
- www.acog.org,
- www.pubmed.com,
- www.bjm.com,
- www.cochrane.org,
- www.scielo.sld.cu
- www.fasgo.org

Otras fuentes bibliográficas: revistas internacionales, libros de texto, Guías de práctica clínica, entre otras.

Población diana

Mujeres en edad reproductiva, beneficiarias y derechohabientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), que asisten a control ginecológico en los centros de atención médica del IGSS.

Usuarios de la guía

Personal médico especializado en Ginecoobstetricia, médicos residentes de la Maestría de Gineco-Obstetricia y de otras especialidades, médicos de las Unidades de Ultrasonido y Monitoreo Fetal, médicos de salas de partos y otros procedimientos, médicos generales, personal paramédico y de salud que presta sus servicios en el IGSS así como en otras instituciones que ofrecen atención médica.

Implicaciones para la práctica

Realizar una detección oportuna de las pacientes con Trabajo de parto pretérmino, así como, seleccionar adecuadamente a las pacientes que se beneficiarían de un cambio en el estilo de vida, así como de los distintos tratamientos médicos disponibles, según sus factores de riesgo metabólicos para reducir a largo plazo el desarrollo de otras comorbilidades y afectaciones en la reproducción.

Limitaciones en la revisión de la literatura

A través de la revisión de la literatura sobre Trabajo de parto pretérmino se detectaron limitaciones en cuanto a la unificación de criterios diagnósticos y ausencia de estudios y estadísticas significativas para determinar la incidencia de dicha enfermedad en la población guatemalteca.

Fecha de la elaboración, revisión y año de publicación de esta guía

Elaboración: Septiembre, 2021

Revisión agosto 2021

Publicación año 2022

4. Contenido

Definición

El parto pretérmino se define como aquel que sucede previo a las 37.0-41.6 semanas de gestación, y se puede clasificar de acuerdo a la edad gestacional, de la siguiente manera: (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

- **Pretérmino Tardío:** 34.0 - 36.6 semanas
- **Pretérmino Moderado:** 32.0 - 33.6 semanas
- **Pretérmino Temprano:** 28.1 - 31.6 semanas
- **Pretérmino Extremo:** < 28.0 semanas

La mayoría de los partos pretérmino suceden en el periodo comprendido dentro de la definición de parto pretérmino tardío, con una prevalencia del 71.4% de todos los casos. (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

El trabajo de parto pretérmino incluye contracciones uterinas regulares asociado a dilatación cervical, previo a las 37.0 semanas de edad gestacional; se ha considerado la causa más común del parto pretérmino a nivel mundial. (Talati, Hackney, & Mesiano, 2017)

Datos epidemiológicos

Se calcula que la incidencia global de partos pretérmino es de 15 millones de casos al año; se estima que los países con una tasa mayor de niños nacidos vivos antes de las 37.0 semanas de

2a

B

gestación son (en orden descendente): India, China, Nigeria, Pakistán, Indonesia y Estados Unidos. (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

2a

Se estima que aproximadamente 1 de cada 10 recién nacidos vivos en los Estados Unidos nacen prematuros; se considera la primera causa de morbilidad y mortalidad neonatal en este país. (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

B

1a

La OMS estima que anualmente se encuentran vivos 25 millones de recién nacidos con bajo peso al nacer (Menor de 2500 gramos), secundario a un parto prematuro; se considera que el parto pretérmino es una de las causas principales de bajo peso al nacer.

Dentro de los estudios realizados, se reporta que esta complicación neonatal tiene mayor incidencia en países asiáticos y Guatemala, en comparación de una menor incidencia en países africanos. (Pusdekar, Patel, & Kurhe, 2020)

A

Se considera que en países en vías de desarrollo (como Guatemala), la tasa de partos pretérmino es del 12.6%, y la tasa de bajo peso al nacer en estos países es del 13.6%. (Pusdekar, Patel, & Kurhe, 2020)

Historia natural

2a

El parto pretérmino se puede dividir de acuerdo a sus causas, las cuales son: Espontáneo o Iatrogénico (Secundario a un mal manejo o complicación médica en caso de comorbilidades asociadas). (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

B

2a

Dentro de los factores de riesgo asociados a trabajo de parto pretérmino se encuentran: (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017)

- Antecedente de un parto pretérmino previo
- Medición ultrasonográfica de acortamiento cervical
- Raza afroamericana
- Periodo intergenésico corto
- Gestación múltiple
- Infecciones vaginales o urinarias
- Factores genéticos
- Anomalías uterinas
- Factores hormonales
- Hemorragias materno-fetales

B

Dentro de los factores de riesgo, el más importante y asociado al desarrollo de la patología se encuentra el antecedente obstétrico de un parto pretérmino en un embarazo anterior, con una tasa de recurrencia del 15-50% en los próximos embarazos. (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017) (Rood & Buhimschi, 2017)

La hormona más importante dentro de la fisiopatología de la enfermedad es la Progesterona, ya que promueve la quiescencia uterina a nivel del miometrio, cérvix y decidua; actúa a nivel de su propio receptor (PR), y sus dos isoformas (PR-A y PR-B). (Talati, Hackney, & Mesiano, 2017)

A nivel del miometrio, la Progesterona inhibe la contractilidad del músculo, aumentando el potencial de membrana en reposo, y finalmente inhibiendo la respuesta a estímulos contráctiles. En el cérvix, promueve la integridad cervical inhibiendo la desintegración de las fibras de colágeno, y aumentando los niveles de los Inhibidores de Metaloproteinasas.

2a

Finalmente, a nivel de la decidua se ha observado un papel anti-inflamatorio, promoviendo así la quiescencia global a nivel uterino. (Talati, Hackney, & Mesiano, 2017)

B

Otro de los factores de riesgo que han sido estudiados es la hemorragia a nivel corio-decidual, ya que promueve la formación de trombina; la trombina promueve la formación de citoquinas a nivel decidual, promoviendo así un estado pro-inflamatorio. (Talati, Hackney, & Mesiano, 2017)

1a

La predisposición genética es un factor importante a tomar en cuenta dentro de la fisiopatología. Se ha observado un nivel mayor de citoquinas pro-inflamatorias en mujeres que desarrollan parto pretérmino; la Interleucina-10 (IL-10), es una citoquina pro-inflamatoria que se ha observado en mujeres con insuficiencia cervical, debido a que se ha observado una mutación a nivel del alelo G13 del gen de la IL-10, creando una inestabilidad de microsatélites.

A

También se han observado polimorfismos y mutaciones (Mutación Asp299Gly) en los genes

1a

productores de los receptores Toll (TLR-2 y TLR-4). Finalmente se ha observado que las mujeres afroamericanas tienen un riesgo mayor, ya que se han evidenciado Polimorfismos de Nucleótido Único (SNP, por sus siglas en inglés); se han reportado SNP's en los genes que codifican las siguientes interleucinas: IL-1, IL-2, e IL-6). (Rood & Buhimschi, 2017)

Los estudios han evidenciado que las mujeres afroamericanas presentan una mayor prevalencia de perturbaciones del sueño, creando una respuesta pro-inflamatoria mayor, al elevar citoquinas pro-inflamatorias (IL-6, IL-8, IL-1 β , y Factor de Necrosis Tumoral Alfa (TNF- α)). (Rood & Buhimschi, 2017)

A

2a

Durante los años 2020 a 2021 se ha experimentado la pandemia causada por el virus SARS-COV2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*, por sus siglas en inglés), el cual causa la enfermedad COVID-19.

Las mujeres embarazadas se consideran una población de alto riesgo para contraer infección por el SARS-COV2, debido a que desarrollan un cuadro clínico más severo en comparación con la población restante; las pacientes con mayor riesgo de infección y de presentar un cuadro agudo severo son las que presentan comorbilidades médicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad, entre otras).

La infección por COVID-19 se ha asociado a un mayor ingreso a las unidades de cuidados intensivos, y requerimiento de ventilación mecánica invasiva en pacientes con factores de riesgo.

B

Estudios realizados han demostrado una asociación entre partos prematuros y la infección por SARS-COV2, en especial en la población latina y nativa-americana. La infección por este nuevo virus ha aumentado el riesgo de desencadenar un trabajo de parto pretérmino hasta un 40% de los casos. (Karasek, Baer, & McLemore, 2021)

Para disminuir el riesgo de desarrollar un cuadro de infección severa por el SARS-COV2, la FDA (*Food and Drug Administration*), y la CDC (*Centers of Disease Control and Prevention*), aprobaron la administración de vacunas en mujeres embarazadas por el alto riesgo que presenta esta en este grupo social; las vacunas adecuadas en esta población son: (Shimabukuro, Kim, & Myers, 2021)

- **Vacunas ARN-mensajero (2 dosis)**

 - Pfizer-BioNtech (3 semanas entre cada dosis)

 - Moderna (1 mes entre cada dosis)

- **Vacuna de vector de Adenovirus (1 dosis)**

 - Janssen

Al momento de publicar esta guía, no existe evidencia científica acerca de efectos adversos a nivel fetal o materno, por lo que su aplicación es recomendada por varias instituciones, incluyendo la ACOG, FDA y CDC.

Actualmente, la administración de la vacuna Pfizer puede realizarse a partir de los 12 años. Para las variantes Moderna y Janssen a partir de los 18 años.

(Shimabukuro, Kim, & Myers, 2021)

2b

B

Diagnóstico

Examen clínico

Dentro de la evaluación inicial de una mujer que consulta por dolores tipo parto, hemorragia vaginal o ruptura de membranas ovulares, se debe descartar la presencia de trabajo de parto pretérmino, por lo que es importante recabar los siguientes datos clínicos:

(Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

- Antecedentes médicos y obstétricos (Incluyendo posible información acerca de un parto pretérmino previo, hemorragias durante alguno de los tres trimestres, infecciones previas o actuales, entre otros)
- Antecedentes familiares o genéticos
- Raza de la paciente (Afroamericanas tienen un riesgo mayor)
- Antecedente de colocación de un cerclaje cervical, en embarazos previos o en el actual.

1a

A

En la exploración obstétrica se deben incluir los siguientes parámetros: Comprobar la presencia de frecuencia cardíaca fetal, valoración abdominal (Altura uterina, estática fetal, dolor o irritabilidad uterina, y palpación de un patrón contráctil regular); se debe incluir la especuloscopia para una completa visualización del cérvix (Descartar presencia de hemorragia, lesiones o hidrorrea), y el tacto vaginal (Determinar las características iniciales del índice de Bishop). (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

La amenaza de trabajo de parto pretérmino se define como la presencia de una dinámica uterina regular, que se asocia a cambios o modificaciones cervicales desde las 22.0-36.6 semanas de gestación. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

1a La ACOG (*The American College of Obstetricians and Gynecologists*) indica que el diagnóstico clínico de un trabajo de parto pretérmino incluye: Contracciones uterinas regulares acompañadas de cambios cervicales (Dilatación cervical mayor o igual de 2 centímetros o borramiento cervical). Las mujeres que presenten una dilatación cervical menor de 2 centímetros, no deben de recibir un tratamiento tocolítico. (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

A Se puede clasificar el caso según el riesgo, de acuerdo a los distintos factores y características que pueda presentar la mujer al momento de la evaluación inicial. Las pacientes de alto riesgo se pueden clasificar de acuerdo a las características de la Tabla 3. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

Tabla 3. Características de alto riesgo en pacientes con Trabajo de parto pretérmino.

Alto riesgo	
Criterios clínicos	1. Parto pretérmino espontáneo previo a las 34.0 semanas de gestación
	2. Pérdida gestacional tardía (Mayor de las 17.0 semanas)
	3. Gestación Múltiple
	4. Portadora de cerclaje en gestación actual
Acortamiento cervical	1. Punteo de BISHOP mayor o igual a 5 puntos
	2. Acortamiento cervical por ultrasonografía transvaginal

1a

Fuente: Adaptado de Clínicas de Barcelona. 2020; Protocolo: Amenaza de Parto Pretérmino. España. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

A

La longitud cervical anormal (acortamiento cervical) se puede clasificar de acuerdo a la edad gestacional:
(Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

- **< 28.0 semanas:** < 25 mm
- **28.1-31.6 semanas:** < 20 mm
- **> 32.0 semanas:** < 15 mm

Pacientes de bajo riesgo se consideran todas aquellas que presenten únicamente una dinámica uterina regular y cambios cervicales, sin los criterios mencionados previamente. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

Diagnóstico

1a

El diagnóstico de trabajo de parto pre término generalmente se basa en el criterio clínico de contracciones uterinas regulares acompañadas de dilatación cervical, borramiento o ambos, o una presentación inicial con contracciones regulares y dilatación cervical de por lo menos 2 centímetros o más.

A

Es importante reconocer que el trabajo de parto pre término con membranas íntegras no es la única causa de parto prematuro. (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

2b

Los métodos clínicos principales para la monitorización de la actividad miometrial incluye el uso de tocodinamómetros externos o catéteres de presión intraútero, aunque solo estos últimos determinan una medición precisa de la fuerza de contracción uterina.

B

Debe haber de 3 a 5 contracciones en una ventana de 10 minutos, cada contracción con una duración de 30 a 40 segundos. La precisión del diagnóstico clínico se incrementa cuando hay al menos 6 contracciones en una hora, hay más de 3 centímetros de dilatación cervical, borramiento de al menos 80%, ruptura de membranas ovulares y hemorragia vaginal. (Rundell & Panchal, 2017)

1a

La presencia de tres factores de riesgo son especialmente útiles en la prevención de parto prematuro: vaginosis bacteriana, presencia de fibronectina fetal vaginal y la medición de longitud cervical. (Monge Acuña, 2017)

A

Exámenes de laboratorio

Debido a que la presencia de fibronectina fetal o un cérvix corto se ha asociado a parto pre término, la utilidad del test de fibronectina o la medición de longitud cervical, solos o en combinación, mejoran el valor diagnóstico clínico. (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

Actualmente, no se cuenta con medición de fibronectina fetal vaginal en el IGSS, sin embargo en otras latitudes su punto de corte es de 50 ng/ml, test que puede aplicarse como marcador predictor de TPP ya que esta proteína está presente en la interface corio-decidual y la interrupción de esta debido a la ruptura prematura de membranas, infección subclínica o inflamación. Estas condiciones liberan fibronectina fetal en las secreciones vaginales.

2b

Este test está indicado en mujeres con embarazos menores de 34 semanas, dilatación cervical menor de 3 centímetros y con longitud cervical de 20-30 mm en un ultrasonido transvaginal. (Ravi, Beljorie, & El Masry, 2019) (Suman & Luther, 2021)

Estudios con imágenes

El tamizaje de riesgo de parto pre término realizado a través de la medición de longitud cervical y la historia obstétrica es útil en la predicción de esta condición. En un tamizaje positivo del 10% de casos, las tasas de detección de parto pre término extremo y temprano son desde el 60-80%. (Suman & Luther, 2021)

B

El ultrasonido transvaginal se ha utilizado para la medición de parámetros cervicales que identifican mujeres con riesgo incrementado de parto pre término y en algunas situaciones, puede llevar a intervenciones que reduzcan la tasa de partos pretérmino. La definición de cérvix corto es una longitud cervical menor a 25 mm entre las 16 y 24 semanas de gestación. (Suman & Luther, 2021)

El procedimiento para la medición transvaginal del cuello uterino, según el ISUOG, consiste en realizarla con la paciente en posición ginecológica y con vejiga vacía. La colocación suave del transductor en el fórnix vaginal anterior para garantizar un corte medio sagital del cérvix. Hay que evitar la presión excesiva con el transductor que puede llevar a mediciones inadecuadas. (Kagan & Sonek, 2015)

Debe haber una magnificación de la imagen del 50-75% de la pantalla. El canal cervical, en la mayoría de los casos, se observa como una fina línea que puede tener una delgada capa de contenido hipoecoico, especialmente en el tercer trimestre, que representa la acumulación de moco y debe ser diferenciada de la funelización cervical **.

Se identifica el orificio cervical interno y externo, canal cervical y mucosa endocervical. El orificio cervical externo se identifica en el punto en que los labios anterior y posterior del cérvix se acercan. El punto en que la mucosa cervical finaliza se considera que es el orificio cervical interno. (Kagan & Sonek, 2015)

** (Cuña cervical o **funnel**: es la dilatación del orificio cervical interno cuyo vértice se encuentra en el canal cervical).

Comorbilidades asociadas

Terapéutica, conceptos básicos

En aquellas mujeres con gestaciones únicas e historia de parto pre término espontáneo, la terapia prenatal con progesterona es la estrategia más efectiva para disminuir el riesgo de trabajo de parto prematuro recurrente.

La progesterona es beneficiosa cuando se inicia entre las 16 a 24 semanas de gestación y se continúa hasta las 34 semanas. (Monge Acuña, 2017)

La FDA aprobó el Caproato de Hidroxiprogesterona (Código 310), 250 mg intramuscular, semanalmente.

Además, puede utilizarse progesterona micronizada (Código 10359), 200 mcg diarios, vía vaginal u oral en mujeres asintomáticas con acortamiento de longitud cervical.

También se puede indicar, progesterona vaginal en mujeres sin historia de parto prematuro espontáneo si tienen una longitud cervical de 20 mm o menos antes de las 24 semanas de gestación.

La progesterona no se recomienda en embarazos múltiples hasta el momento. (Monge Acuña, 2017)

En el trabajo de parto pretérmino diagnosticado, se recomienda reevaluar clínicamente a la paciente

1a

A

después de una o dos horas de reposo e hidratación intravenosa con soluciones isotónicas, mientras se obtienen resultados de análisis de laboratorios básicos tales como hematología y uroanálisis. (Suman & Luther, 2021)

Si la paciente tiene más de 34 semanas y después de una observación de 4-6 horas no se evidencia modificaciones del cuello uterino, se documenta bienestar fetal a través de un NST reactivo y se han excluido otras complicaciones en el embarazo, la paciente puede ser dada de alta y ser reevaluada en un período de 1 a 2 semanas en las unidades de consulta externa o donde se considere conveniente para los clínicos y de acuerdo a los recursos de la institución. Indicándole que regrese si presenta algún signo o síntoma adicional de trabajo de parto pre término o de alarma. (Suman & Luther, 2021)

Las pacientes con embarazos menores de 34 semanas, ameritarán ingreso hospitalario para tratamiento de útero inhibición, clasificando el caso como TPP.

El ingreso de dicha paciente se realizará al área de encamamiento o servicio de labor y partos, según el criterio médico y de la capacidad instalada de la unidad, basados en la clínica de la paciente, estado fetal y patrón contráctil.

En aquellas pacientes con membranas ovulares intactas o que no posean contraindicaciones, se utilizarán fármacos tocolíticos hasta por 48 horas con el propósito de lograr la útero inhibición. (Suman & Luther, 2021)

2b

B

Según el Comité del Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, las contraindicaciones para uso de tocolíticos son: (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

- Muerte fetal intrauterina
- Anormalidad fetal letal
- Estado fetal no tranquilizador
- Preeclampsia severa o eclampsia
- Hemorragia materna o inestabilidad hemodinámica
- Corioamnionitis
- Ruptura prematura de membranas*
- Contraindicaciones maternas para tocólisis (específicas según el agente)

1a

A

***Nota:** en ausencia de infección materna, debe considerarse tocólisis con el objetivo de transporte materno, administración de esteroides o ambos. (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

Terapéutica no farmacológica

El uso de cerclaje profiláctico y de emergencia ha demostrado mejoría en la incidencia parto prematuro y tasas de supervivencia superiores al 89%, cuando se utiliza en mujeres con parto pre término previo y longitud cervical de 25 mm o menos antes de la semana 26. El cerclaje no se recomienda en embarazos múltiples. (Monge Acuña, 2017) (Rundell & Panchal, 2017)

2b

Es necesario establecer comunicación con el personal de neonatología, en caso el tratamiento fuera ineficaz y el parto se produjera en las próximas horas.

B

Respecto a la vía de parto se optará por la vía vaginal, excepto cuando por indicaciones obstétricas, el peso estimado fetal sea menor de 1.500 gramos y/o la edad gestacional sea menor de 32 semanas se amerite una cesárea electiva. (Ochoa & Pérez, 2009)

Terapéutica farmacológica

Uso de corticoesteroides

Una vez confirmado el parto pre término, un curso de corticoesteroides es la única intervención que mejora los resultados neonatales; presentan menos síndrome de distrés respiratorio, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante. (Rundell & Panchal, 2017)

1a

Se recomienda Betametasona (Código 314), 12 mg intramusculares cada 24 horas por dos dosis, o Dexametasona (Código 329), 6 mg intramusculares cada 12 horas por 4 dosis entre las 24 y 34 semanas y 6 días de gestación, y puede considerarse tan temprano como las 23 semanas de gestación en mujeres con probabilidad de dar a luz en los próximos 7 días independientemente del estado de las membranas. (Rundell & Panchal, 2017) (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

A

Debe considerarse un segundo curso de rescate con corticoesteroides si la primera dosis fue dada más de

7 días antes y aún existe riesgo de parto prematuro antes de las 34 semanas. (Rundell & Panchal, 2017)

Uso del Sulfato de Magnesio (Código 840)

Debido a su efecto neuroprotector, su uso se recomienda ante la sospecha de parto inminente o progresión de las condiciones obstétricas en embarazos menores de 32 semanas. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

El uso de Sulfato de Magnesio para neuroprofilaxis se asocia a la disminución de la severidad de parálisis cerebral infantil pero hay poca evidencia sobre su uso como agente tocolítico.

Su uso se recomienda a dosis de 4 a 6 gramos como dosis de carga y luego 2 a 4 gramos IV cada hora. (Rundell & Panchal, 2017) (Weismiller, 1999) (Royal College of Physicians in Ireland, 2015) (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

1a

A

Tratamiento tocolítico

El objetivo del tratamiento tocolítico es la inhibición de la dinámica uterina para completar el esquema de corticoesteroides prenatalmente y potencialmente neuroprofilaxis con Sulfato de Magnesio para que la madre pueda ser transferida a una unidad terciaria con unidad de cuidados intensivos neonatales. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020) (Rundell & Panchal, 2017)

Se suspenderá todo tipo de tratamiento tocolítico en gestaciones mayores o iguales a 36 semanas. En gestaciones de 35 semanas a 35 semanas 6 días,

1a

se suspenderá el tratamiento tocolítico endovenoso, si precisa, se administrará tocólisis oral y se indicará reposo. Se administrará tratamiento tocolítico necesariamente entre las 24 semanas y 34 semanas 6 días de gestación. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

A

2b

Los agentes tocolíticos de primera línea que retrasan el parto hasta por 48 horas incluyen los bloqueadores de los canales de calcio (por ejemplo Nifedipina, nicardipina), agonistas de los receptores beta adrenérgicos (por ejemplo, Terbutalina) y anti inflamatorios no esteroideos como los inhibidores de prostaglandinas (por ejemplo, Indometacina, Ketorolaco). (Rundell & Panchal, 2017)

B

Indometacina (No disponible en el listado básico, IGSS)

1a

Es un inhibidor de prostaglandinas útil en gestaciones menores de 26 semanas. Se administra una dosis inicial de 50- 100 mg vía rectal u oral. Posteriormente, 25- 50 mg orales cada 6 horas. No recomendable por más de 48 horas. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020) (Weismiller, 1999) (Rundell & Panchal, 2017)

Existe evidencia sobre cierre prematuro de ductus arterioso, oligohidramnios, enterocolitis necrotizante y hemorragia intraventricular cuando se utilizan en el tercer trimestre. (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

A

Nifedipino (Código 2109)

1a

El nifedipino es el calcio antagonista más efectivo en retrasar el parto antes de las 34 semanas y por lo

menos 7 días hasta el parto con mejores resultados neonatales y menos efectos secundarios maternos que otro tocolítico. (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

2b

Se debe tener particular precaución con la combinación del nifedipino con beta agonistas y el sulfato de magnesio por el riesgo de hipotensión. (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

B

1a

La dosis inicial es de 20 mg orales. La dosis de mantenimiento es de 10 a 20 mg orales cada 4 a 6 horas por 48 horas (máximo 160 mg en 24 horas). (Rundell & Panchal, 2017) (Royal College of Physicians in Ireland, 2015) (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

Terbutalina (*No disponible en el listado básico, IGSS*)

Es un agonista de los receptores beta 2- adrenérgicos que debe limitarse a un corto uso como tocolítico o como terapia anteparto aguda de la taquisistolia uterina. (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2016)

A

2b

La dosis es de 0.25 a 0.5 mg subcutáneos cada 3 a 4 horas. La terapia no debe continuarse por más de 48 a 72 horas por sus serios efectos secundarios como taquicardia, hipotensión, temblor, palpitaciones, dificultad para respirar, edema pulmonar, hipokalemia e hiperglicemia. Razón por la cual ya no se recomienda como tocolítico por la FDA desde el 2011. (Weismiller, 1999) (Rundell & Panchal, 2017) (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

B

Atosiban (Códigos 2041 y 2042)

Es un antagonista de los receptores de oxitocina. Es el único tocolítico que ha demostrado superioridad como terapia de mantenimiento y de elección en gestaciones múltiples, cardiópatas y aquellas con antihipertensivo de base. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

Se administra en 3 etapas sucesivas: dosis inicial intravenosa de 6.75 mg (ampolla de 0.9 ml), inyectada lentamente durante un minuto. Luego, una infusión continua de 2 viales de 5 ml (7.5 mg/ml) diluidos en 100 ml de solución isotónica a una velocidad de 24 ml/ hora hasta por 3 horas y finalmente, una infusión continua de 2 viales de 5 ml (7.5 mg/ml) diluidos en 100 ml de solución isotónica a una velocidad de 8 ml/ hora durante 45 horas. La duración total no debe exceder las 48 horas, siendo posible repetir hasta 3 ciclos. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020) (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

Los efectos secundarios más comunes son cefalea, mareo, sofocos, vómitos, taquicardia, hipotensión e hiperglicemia. (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

Ritodrina (Código 1011)

La Ritodrina un tocolítico de segunda línea, agonista de receptores simpaticomiméticos beta 2 adrenérgico. Reduce la sensibilidad al calcio y las concentraciones totales del calcio intracelular, lo que causa relajación miometrial. (Weismiller, 1999) (Royal College of Physicians in Ireland, 2015)

Administrar 50 mg de Ritodrina en 500 cc de solu-

1a

A

ción con dextrosa al 5% (200 mcg/ml), iniciando a una dosis de 50 mcg/min, aumentando la misma en 50 mcg/min cada 10 minutos hasta una dosis mínima necesaria o aparición de efectos secundarios; la dosis usual es de 150-350 mcg/min; dosis máxima de 400 mcg/minuto. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

Deben monitorizarse el pulso y oximetría y un ionograma (medición de los principales electrolitos) inicial y a las 24 horas. Una vez lograda la inhibición uterina, disminuir la dosis a la mitad a las 6-12 horas y omitir a las 24-48 horas. Si se requiere tocólisis por más de 48 horas, se deberá cambiar de tratamiento por otro con menos efectos secundarios, especialmente, si la frecuencia cardíaca materna es mayor a 140 latidos/minutos, sensación de ahogo o compresión torácica. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

1a

Sus efectos secundarios son hipopotasemia, hiperglicemia, hipotensión, taquicardia materna y/o fetal. Se contraindica en patología cardiovascular (hipertensión, cardiopatía isquémica previa), pulmonar o tiroidea materna, diabetes pregestacional o gestacional, migraña, gestación múltiple o amenazas de aborto en el primer y segundo trimestre. (Cobo, Ferrero, & Palacio, 2020)

A

Complicaciones

1a

El parto pretérmino es un problema de salud pública que conlleva a complicaciones neonatales a corto plazo como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante, ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar o apneas. Y a largo plazo como parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de la visión y audición. (González, Alfaro, Bolívar, & Solano, 2016)

A

Estas complicaciones y la sobrevida neonatal dependerán de la madurez del neonato al momento de su nacimiento, la cual aumenta progresivamente con la edad gestacional. Su prevención disminuye las complicaciones asociadas y el riesgo de mortalidad. (González, Alfaro, Bolívar, & Solano, 2016)

Recomendaciones generales fundamentadas en la revisión bibliográfica realizada

- Reducir los factores de riesgo incluyendo estrategias basadas en la población como control del estado nutricional de las pacientes, cuidado odontológico, evitar el tabaco y drogas, educación preventiva sobre signos de trabajo pretérmino. Además, tratar las infecciones vaginales sintomáticas y realizar tamizaje de vaginosis bacteriana y utilizar antibioticoterapia en mujeres con fibronectina fetal positiva o bacteriuria asintomática.

- Realizar intervenciones de prevención en las que se identifiquen factores de riesgo materno e indagar sobre la historia obstétrica de trabajo de parto pretérmino.
- Adquirir reactivos institucionalmente o a través de un servicio contratado (IGSS) para la realización de fibronectina fetal.
- Realizar medición de longitud cervical entre las 18 y 24 semanas de gestación a toda paciente.
- Tomar medidas de prevención secundaria, según la edad gestacional, utilizando intervenciones como tocólisis, maduración pulmonar con corticoesteroides, neuroprotección, antibióticos y atención adecuada del parto.
- Utilizar Sulfato de Magnesio únicamente como tratamiento para neuroprotección y no como agente tocolítico.
- Revisar las contraindicaciones y efectos secundarios de cada medicamento tocolítico e individualizar su uso según cada caso.

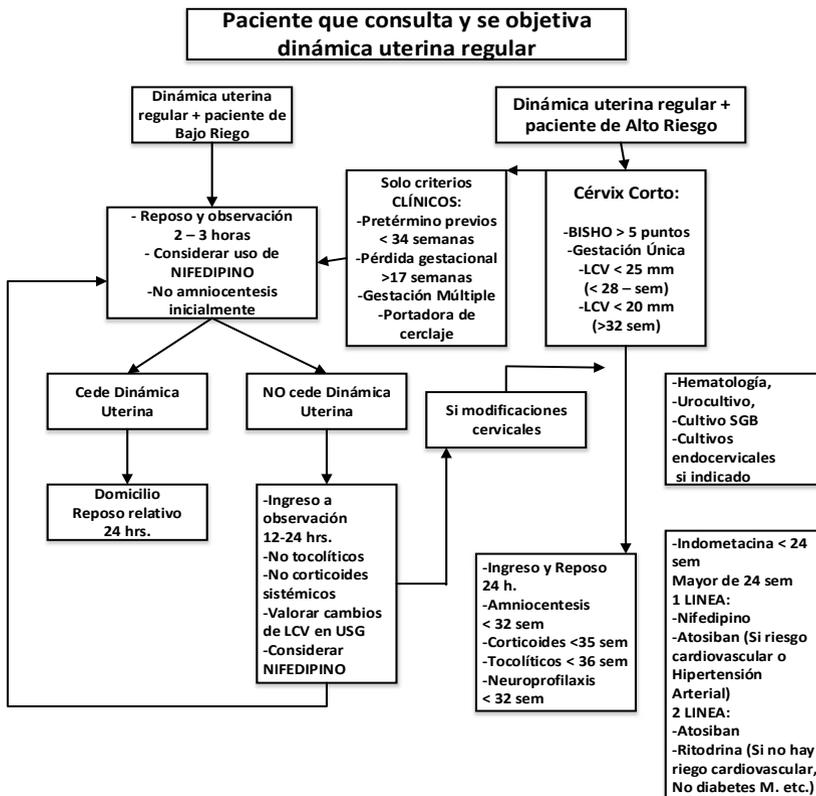
Implementación y análisis de desempeño

- Se realizarán análisis estadísticos utilizando el CIE-10 para verificar la incidencia de parto pretérmino en la institución, lo que conferirá una pauta del porcentaje de pacientes que están siendo diagnosticadas e ingresadas con esta patología.

- Con los requerimientos realizados a farmacia o unidosis se verificará el uso de medicamentos de primera elección para esta patología lo que indicará el adecuado tratamiento de la misma así como mejorará la gestión de dichos fármacos.
- Según estadísticas de los servicios de pediatría, se verificará la reducción de ingresos asociados a complicaciones por parto pretérmino.

5. Anexos

Anexo I: Algoritmo de manejo de parto pretérmino



Fuente: Adaptación Cobo, T., Ferrero, M., Palacio M. de Hospital Clinic Hospital Universitari de Barcelona. Protocolo: Amenaza de Parto Pretérmino. 2020. Modificado por grupo de desarrollo IGSS 2021.

6. Glosario

Cérvix: Representa la zona inferior del útero y mide entre 2 y 3 cm de largo.

Cerclaje: Hace referencia a una variedad de procedimientos en los que se utilizan suturas o cinta sintética para reforzar el cuello del útero.

Congénito(a): Conjunto de caracteres con los que nace un individuo.

Dilatación: Primer período del parto en el que tiene lugar el borramiento o adelgazamiento paulatino del cuello uterino y la dilatación de orificio cervical externo del canal cervical, hasta un grado suficiente para la expulsión fetal de la cavidad uterina.

Fibronectina: Glicoproteína dimérica con un peso molecular de 2.220 KD, que migra en la fracción de las beta-globulinas plasmáticas. Está presente en el plasma y en la superficie de células epiteliales y endoteliales, de los hepatocitos y los macrófagos, y es un componente importante de la sustancia fundamental intercelular.

Glucocorticoide: Se trata de hormonas de la familia de los corticosteroides que participan en la regulación del metabolismo de carbohidratos favoreciendo la gluconeogénesis y la glucogenólisis; poseen además actividad inmunosupresora. Su acción reguladora se extiende también al metabolismo intermedio de grasas y proteínas.

In vitro: Referido a la fecundación, in vitro quiere decir que se realiza mediante la extracción de los óvulos y la fecundación de estos en el laboratorio, con la posterior colocación dentro del útero.

Membranas fetales u ovulares: El córion, amnios, saco vitelino y alantoides constituyen las membranas fetales que se desarrollan a partir del cigoto.

Neuroprotección: Se refiere al empleo de cualquier modalidad terapéutica que previene, retarda o “revierte” la muerte celular resultado de una lesión neuronal.

Parto: Expulsión o extracción por cualquier vía, de un feto de 500 gr. o más de peso.

Parto pretérmino: Parto que ocurre antes de las 37 semanas de gestación (menos de 259 días).

Perinatal: Relativo al período inmediato de antes y después del nacimiento.

Pequeño para edad gestacional: Recién nacidos que pesan al nacer 2.500 g o menos son de hecho pequeños para la edad de gestación.

Prematurez: Lo relativo a nacimientos prematuros.

Profilaxis: Conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar de las enfermedades.

Tocodinómetro: Registro de las contracciones uterinas durante el parto. Permite controlar la intensidad, frecuencia y duración de las mismas.

Tocólisis: Inhibición de las contracciones uterinas.

7. Referencias bibliográficas

1. American College of Obstetricians and Gynecologist. (2016). Practice Bulletin No 171: Management of Preterm Labor. *Obstet Gynecol*, 155-164.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2010). Management of endometriosis. Practice Bulletin No. 114. *American College of Obstetricians and Gynecologists.*, 116, 223-236.
3. Bensari, P., Lenk, E., Lebovic, D., Shu, Y., Yu, J., & Taylor, R. (2018). Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 50-60.
4. Cobo, T., Ferrero, S., & Palacio, M. (2020). Amenaza de Parto Pretérmino. *Clínicas de Barcelona*.
5. González, G., Alfaro, R., Bolívar, M., & Solano, N. (2016). Amenaza de Parto Pretérmino. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina*, 75-80.
6. Kagan, K., & Sonek, J. (2015). How to measure cervical length. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 358- 362.
7. Karasek, D., Baer, R., & McLemore, M. (2021). The association of COVID-19 infection in pregnancy with preterm birth: A retrospective cohort study in California. Elsevier.

8. Kiesel, L., & Sourouni, M. (2019). Diagnosis of endometriosis in the 21st century. *Climacteric*, 296-302.
9. Koninckx, P., Ussia, A., Adamyan, L., Tahlak, M., Keckstein, J., Wattiez, A., & Martin, D. (2021). The epidemiology of endometriosis is poorly known as the pathophysiology and diagnosis are unclear. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 14-26.
10. Monge Acuña, T. (2017). Parto Pretérmino. *Sinergia*, 12-14.
11. Ochoa, A., & Pérez, J. (2009). Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 105- 119.
12. Purisch, S., & Gyamfi-Bannerman, C. (2017). Epidemiology of preterm birth. *Elsevier*, 387 - 391 .
13. Pusdekar, Y., Patel, A., & Kurhe, K. (2020). Rates and risk factors for preterm birth and low birthweight in the global network sites in six low- and low middle-income countries. *Reproductive Health*.
14. Ravi, M., Beljorie, M., & El Masry, K. (2019). Evaluation of the quantitative fetal fibronectin test and PAMG 1 test for the prediction of spontaneous preterm birth in patients with signs and symptoms suggestive of preterm labor. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 3909- 3914.

15. Riazi, H., Tehranian, N., Ziaei, S., Mohammadi, E., Hajizadeh, E., & Montazeri, A. (2015). Clinical diagnosis of pelvic endometriosis: a scoping review. *BMC Women's Health*, 1-12.
16. Rood, K., & Buhimschi, C. (2017). *Genetics, hormonal influences, and preterm birth*. Elsevier, 401 - 408.
17. Royal College of Physicians in Ireland. (2015). *Tocolytic Treatment in Pregnancy*. Clinical Practice Guideline.
18. Rundell, K., & Panchal, B. (2017). Preterm labor: Prevention and Management. *American Family Physician*, 366- 372.
19. Schenken, R., Barbieri, R., & Eckler, K. (2021). Endometriosis: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. *UpToDate*.
20. Shimabukuro, T., Kim, S., & Myers, T. (2021). Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. *The New England Journal of Medicine*, 2273 - 2282.
21. Suman, V., & Luther, E. (2021). Preterm Labor. *StatPearls*.
22. Talati, A., Hackney, D., & Mesiano, S. (2017). Pathophysiology of preterm labor with intact membranes. *Elsevier*, 420 - 426 .
23. Weismiller, D. (1999). Preterm Labor. *American Family Physician*, 593- 602.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

7a. avenida 22-72 zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



ISBN: 978-9929-795-29-7



9 789929 795297