



Manejo del Trabajo de Parto Pretérmino

Elaborado por:

Grupo de especialistas del Hospital de Ginecobstetricia del IGSS



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Lic. Oscar Armando García Muñoz
Gerente

Dr. Byron Humberto Arana González
Subgerente de Prestaciones en Salud

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica
Basadas en Evidencia (GPC-BE)
GPC-BE 48 “Manejo del Parto Pretérmino”
Edición 2013; págs. 106
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Departamento de Organización y Métodos del IGSS
Oficio No. 58 del 20 de febrero de 2014

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión Central de Elaboración de
Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala 2013

Derechos reservados-IGSS-2013

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.

AGRADECIMIENTOS:

Hospital de Gineco-Obstetricia Grupo de Desarrollo de la Guía:

Dr. Jorge David Alvarado Andrade

Msc. Ginecología y Obstetricia
Msc. Epidemiología de Campo
Clínica de Alto Riesgo Obstétrico
Docente de investigación
Coordinador local de la Guía de Parto
Pretérmino

Dra. Karla Ixmucané Bezares

(Residente III)

Dra. Paola Arreaga

(Residente II)

Dra. Pamela Álvarez

(Residentes I)

Médicos residentes año 2012
Programa de maestría en Ginecología y
Obstetricia
Hospital de Ginecoobstetricia-IGSS
Grupo de elaboración guía de Manejo del
Trabajo de Parto Pretérmino

Revisores:

Dr. Edgar René Pérez Robles

Ginecólogo y Obstetra

Jefe de Servicio

Departamento de Ginecoobstetricia

Hospital Juan José Arévalo Bermejo

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Ludmila Carina Monterroso Aguilar

Ginecóloga y Obstetra

Especialista “A”

Hospital de Ginecoobstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Karen Vanessa López

Ginecóloga y Obstetra

Especialista “A”

Hospital de Ginecoobstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

**COMISIÓN ELABORADORA DE
GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA
FUNDAMENTADAS EN MEDICINA
BASADA EN LA EVIDENCIA:**

**Msc. Dr. Edwin Leslie Cambranes
Morales**

Jefe de Departamento
Departamento de Medicina Preventiva

**Msc. Dr. Jorge David Alvarado
Andrade**

Coordinador
Comisión Central de Desarrollo de
GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Médico Supervisor
Comisión Central de Desarrollo de
GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Declaración de conflicto de intereses:

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

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DEL IGSS

¿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 No. 1)

Tabla No. 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 sistémica 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.

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 No. 2)

Tabla No.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.

Las **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA 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, sobre la base de la tabla del Centro de

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

A

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.

La **GUÍA DE BOLSILLO** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Terapéutica y 4. Recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia.

En el formato de Guías de Bolsillo desarrolladas en el IGSS, los diversos temas se editan, imprimen y socializan en un ejemplar de pequeño tamaño, con la idea de tenerlo a mano y revisar los temas incluidos en poco tiempo de lectura, para ayudar en la

resolución rápida de los problemas que se presentan durante la práctica diaria.

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 las siglas en inglés de 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 a la hora 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 que 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 Central Para la Elaboración 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, siendo así mismo aplicable, práctica y de fácil estudio.

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 Central para la Elaboración de Guías de
Práctica Clínica, IGSS
Guatemala, 2013**

ÍNDICE

GUÍA DE BOLSILLO	1
1. INTRODUCCIÓN	35
2. OBJETIVOS	37
3. METODOLOGÍA	38
Definición de preguntas	38
Estrategias de Búsqueda	39
Población Diana	39
Usuarios	40
4. CONTENIDO	41
Introducción	41
Definición	42
Datos epidemiológicos	43
Clasificación	44
Embarazos menores a 32 semanas	45
Embarazos mayores a 32 semanas	45
Etiopatogenia	46
Factores de riesgo para el nacimiento pretérmino	47
Recomendaciones aplicables en el manejo de la paciente con TPP	48
Recomendaciones a nivel primario	48
Recomendaciones a nivel secundario	49
Recomendaciones a nivel terciario	53
Manejo de la paciente con síntomas de TPP	54
Diagnóstico clínico de la Amenaza de Parto Pretérmino (APP) y del TPP	54
Uteroinhibición	55
Condiciones para la Uteroinhibición en el TPP	55
Metas de la Uteroinhibición en TPP	55

Controles materno-fetales durante el tratamiento del ataque de TPP	56
Terapia tocolítica en el TPP	57
Análogos de la Oxitocina: Atosiban	58
Agentes β miméticos	59
Bloqueadores de los canales de Calcio: Nifedipina, Felodipino	60
Sulfato de Magnesio	61
Inhibidores de la síntesis de Prostaglandinas	61
Progesterona	62
Inducción de la maduración pulmonar fetal durante el TPP	64
Indicación de los esteroides antenatales para la inducción de la madurez pulmonar fetal	65
Terapia de mantenimiento después de la tocólisis aguda	69
Recomendaciones para el uso de tocolítico según ACOG	69
Tratamiento en la sala de complicaciones prenatales	70
Antibioticoterapia en la amenaza de Parto Pretérmino	71
Resolución del embarazo en pacientes con TPP que no responden al tratamiento con Tocolíticos y a otras medidas terapéuticas convencionales	73
Atención del Parto Pretérmino	73
Recurrencia del Parto Pretérmino	74
5. ANEXOS	75
6. GLOSARIO	83
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85

GUÍA DE BOLSILLO MANEJO DEL PARTO PRETERMINO

Introducción:

El TPP es causante del 50 al 70% de la mortalidad neonatal (MN) y del 50% de las alteraciones neurológicas. Es responsable de complicaciones neonatales a corto plazo tales como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia interventricular (HIV), sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante (ECN), ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar, apneas y fibroplasia retrolental y a largo plazo de complicaciones como parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición. Por esta razón se constituye en un grave problema para la salud de los niños.

En Guatemala, específicamente en el HGO-IGSS el TPP es uno de los principales motivos de ingreso y además es uno de los principales causales de complicaciones en la población de neonatos atendidos en el hospital, pues se tiene registrado, que del total de neonatos ingresados a las salas de intensivo neonatal un 45% son producto de un Parto Pretérmino.

Definición:

El Trabajo de Parto Pretérmino (TPP) es definido por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) como la actividad uterina regular que ocurre entre las semanas 20 y

37 de gestación, que provoca cambios a nivel del cuello del útero que culmina con el nacimiento de un recién nacido prematuro

Algunas definiciones asociadas al TPP son:

- Inducción de madurez pulmonar fetal:
Es la utilización de medicamentos que ejercen efecto sobre el parénquima pulmonar fetal estimulando la producción de surfactante, para permitir una mejor adaptación del feto a la vida extrauterina.
- Amenaza de parto pretérmino (ATPP):
Es el conjunto de síntomas y signos que indican el inicio o la inminencia de un parto pretérmino. (ej. Hemorragia, hidrorrea, actividad uterina aumentada, etc.)
- Indicación básica de inducción de madurez pulmonar fetal:
Riesgo de nacimiento pretérmino impredecible o inminente.

Epidemiología:

El TPP es un problema para la salud pública de todo el mundo. Se calcula que nacen en el mundo anualmente 13.000.000 de niños prematuramente. Según reportes de UNICEF, en Guatemala para el año 1990 se reportaba 28 muertes de recién nacidos por cada mil nacidos vivos, esta

cifra bajo para el 2011 a 15 por cada mil nacidos vivos. Según el Centro Nacional de Epidemiología la tasa nacional de mortalidad

Se presentan tres entidades clínicas bien definidas relacionadas con el Parto Pretérmino (PP):

- Rotura prematura de membranas (RPM) (30%).
- Nacimiento pretérmino indicado por causas maternas o fetales (40%).
- Parto pretérmino con membranas íntegras o idiopático (30%).

En el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS, del total de neonatos ingresados a las salas de intensivo neonatal el 45% son producto de un Parto Pretérmino, no es de despreciar el impacto que esto tiene en la sobrevida neonatal ya que de estos casi el 80% cursa en algún momento de su estancia hospitalaria con complicaciones, siendo la más frecuente infecciones tipo neumonía. Dentro de las consecuencias de estos nacimientos pretérmino, se sabe que aproximadamente el 15% puede llegar a fallecer a consecuencia de fallas multisistémicas secundarias a la inmadurez del recién nacido.

Otro tema es el alto costo económico de la atención neonatal intensiva, considerando que estos recién nacidos pueden estar ingresados de 15 a 20 días, generando una

inversión aproximada de Q. 50,000.00 por tratamiento, al momento de elaboración de esta Guía.

Clasificación

Según su evolución clínica:

- Pretérmino < 32 semanas.

Se dividen a su vez en:

- Extremos: 20 a 27 semanas y,
- Moderados: 28 a 32 semanas.

- Pretérmino \geq 32 semanas (32 a 36 semanas).

Embarazos menores a 32 semanas

Tienen mayor morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo y se acompañan más frecuentemente de signos clínicos o subclínicos de infección genital y/o urinaria. La vía de infección más frecuente es la ascendente. Los porcentajes de cultivos de secreciones vaginales positivos resultaron en proporción inversa a la edad gestacional (EG): 60% entre las 23 a 24 semanas y menos frecuente alrededor de las 34 semanas de EG.

Embarazos mayores a 32 semanas

Presentan menor morbilidad y menor probabilidad de recidiva. Se vinculan frecuentemente a mayor volumen uterino: Polihidramnios y gestaciones múltiples.

Etiopatogenia

Mecanismo patogénico implicado en la infección asociada al trabajo de TPP, consiste en una cadena de eventos multifactoriales que culminan con un incremento en la actividad uterina, modificaciones del cuello del útero y por ultimo con el nacimiento pretérmino del producto de la concepción. (Anexo 1, figura No. 1)

Factores de riesgo para el nacimiento pretérmino

- Antecedentes de partos pretérminos anteriores.
- Antecedente de aborto tardío (posterior a las 17 semanas).
- Antecedente de fetos muertos
- Antecedentes de ruptura prematura de membranas.
- Factores uterinos (como malformaciones).
- Conización cervical.
- Bajo nivel socioeconómico.
- Edad materna ≤ 18 a ≥ 40 años.
- Stress, abuso doméstico, violencia familiar.
- Índice de masa corporal inicial bajo (<percentil 10).
- Tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas.
- Intervenciones quirúrgicas abdominales durante el embarazo.

- Infecciones urinarias.
- Pielonefritis.
- Vaginosis bacteriana.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Embarazo doble o múltiple.
- Polihidramnios.
- Traumas físicos o emocionales graves.
- Metrorragias del primer o segundo trimestre.
- Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos

Recomendaciones aplicables el manejo de la paciente con TPP:

Se recomienda la evaluación odontológica durante el embarazo para determinar la presencia de enfermedad periodontal, factor que incrementa el riesgo de parto pretérmino.

Se ha encontrado fuerte asociación entre infecciones urinarias altas y TPP. Por lo tanto se aconseja realizar exámenes rutinarios de orina para detectar la presencia de bacteriuria en la primera visita a todas las pacientes embarazadas. Es aconsejable solicitar urocultivo alrededor de las 12 semanas de edad gestacional.

No es efectivo, el examen digital vaginal como predictor de TPP en mujeres que no presentan factores de riesgo. No hay evidencia de beneficio con el tacto digital

rutinario ya que presenta un valor predictivo positivo bajo.

Ante la presencia de infección vaginal, se sugiere alguno de los siguientes esquemas de tratamiento:

- Metronidazol óvulos vaginales (cod. 1110) indicar un ovulo cada noche, siempre y cuando no exista ninguna circunstancia que contraindique su aplicación, como: RPMO, hemorragia vaginal, trabajo de parto Pretérmino, entre otras.
- Metronidazol 500 mgs. vía oral dos veces por día (1 gr/día) durante Siete días.
- Clindamicina 300 mgs. vía oral dos veces por día (600 mg/día) durante siete días.

El cultivo de secreción vaginal debe repetirse un mes después de culminar el tratamiento para confirmar la eficacia del mismo.

Las mujeres con antecedente de TPP previo y/o longitud del cuello uterino <15 mm a las 22-26 semanas (diagnosticado por ecografía) podrían ser candidatas para el uso de progesterona.

El esquema recomendado es el siguiente:

- Para prevención en mujeres con historia de parto Pretérmino previo: Caproato de Medrohidroxiprogesterona 250 mgs. IM cada semana o Progesterona Micronizada* 100 mgs. vía oral o intravaginal 1 vez al día.
- Para tratamiento preventivo, en mujeres con cuello uterino <15mm detectado por Ultrasonografía transvaginal a las 22-26 semanas: Progesterona Micronizada* 200 mgs. vía oral o intravaginal 1 vez al día.

*Al momento de la elaboración de esta guía estos medicamentos no están disponibles en el listado básico del IGSS.

2

Cerclaje cervical: Se debe determinar que pacientes son candidatas al procedimiento de cerclaje en base a lo siguiente:

- No se debe ofrecer el cerclaje a pacientes de bajo riesgo.
- El cerclaje cervical debe cumplir un rol en las pacientes con muy alto riesgo de aborto durante el segundo trimestre debido a un factor cervical (pérdidas en el segundo trimestre o acortamiento progresivo del cuello uterino relacionado a incompetencia cervical uterina).

- La evidencia disponible hasta el momento no alcanza para adoptar conclusiones firmes.

El grupo de expertos que revisó esta guía recomienda ser cauteloso en la utilización del cerclaje cervical uterino, el cual debe aplicarse en base a criterios dados por especialistas. Deberá indicarse específicamente a tratar **patología cervical** y no a intentar minimizar las consecuencias o riesgos de un TPP.

Análisis de laboratorio:

1a

El test para Fibronectina* posee alta especificidad y baja sensibilidad para un punto de corte de 50 ng/ml.

*Al momento de publicar esta guía, este estudio no está disponible para el IGSS.

1b

Uso de Ultrasonografía:

En la evaluación por Ultrasonografía, se toma como punto de corte las siguientes longitudes cervicales:

En embarazos < 32 semanas: ≤ 25 mm.

En embarazos ≥ 32 semanas: ≤ 15 mm.

Manejo de las pacientes con síntomas de TPP

Diagnóstico clínico de la Amenaza de Parto Pretérmino (APP) y del TPP

Se efectuará el diagnóstico de APP ante la presencia de:

Contracciones uterinas con una frecuencia de:

- 2 en 10 minutos
- 4 en 20 minutos
- 8 en 60 minutos

Acompañadas de cualquiera de los siguientes signos clínicos al tacto vaginal:

- Dilatación cervical ≤ 3 cm
- Borramiento cervical $\leq 50\%$

Si el diagnóstico de APP es dudoso, se aconseja reevaluar clínicamente a la paciente después de una o dos horas de reposo. Si hay mejoría y no se evidencia modificaciones del cuello uterino, la paciente puede ser dada de alta, indicándole reposo y reevaluándola, según criterio médico, en un período no mayor de 7 días en las unidades de consulta externa o donde se considere conveniente para los clínicos y de acuerdo a los recursos de la institución.

En caso contrario, la paciente deberá ser ingresada clasificando el caso como TPP.

Metas de la Uteroinhibición del TPP:

Las principales metas a corto plazo de la terapia de inhibición del TPP son:

- Retrasar el nacimiento 24-48 hrs. para aprovechar el beneficio de los esteroides antenatales en la madurez pulmonar fetal.
- Procurar la atención del embarazo en un centro especializado, para garantizar la seguridad materna y neonatal.

Evaluación clínica y obstétrica:

Se realiza una evaluación clínica completa registrando frecuencia de movimientos fetales, signos de alerta y peligro (hemorragia, hidrorrea, dolores tipo parto), tiempo de inicio de dolores. Además en la evaluación obstétrica debe dejarse registrado los siguientes hallazgos clínicos:

- Tono uterino
- Tiempo y frecuencia de contracciones
- Presentación fetal
- Auscultación de la frecuencia cardiaca fetal
- Altura uterina
- Evaluación ginecológica completa (Que incluya como mínimo: consistencia, posición, borramiento, dilatación del cuello uterino, existencia o no ruptura de membranas)

Terapia tocolítica en el TPP: (Tabla No. 2)

Las revisiones sistemáticas actuales en cuanto a la terapia para detener el TPP concluyen en que si bien es cierto, se prolonga el embarazo, no mejoran los resultados perinatales, por lo que debe ser usado básicamente para la administración de esteroides antenatales, procurando la inducción de la madurez pulmonar fetal. La edad gestacional de inicio de esteroides también es controversial, pero si se utilizan, debe iniciarse por arriba de las 27 semanas de gestación.

Para la terapia tocolítica en el TPP se sugieren las siguientes alternativas terapéuticas:

Análogos de la Oxitocina:
Atosiban: (cod. 2041 y 2042)

Se trata de un péptido sintético, antagonista competitivo del receptor de oxitocina mejor identificado como un análogo de la oxitocina. Tiene menor cantidad de efectos adversos por ello es el medicamento de primera elección. Se considera que Atosiban puede prolongar el embarazo entre 48 horas a 7 días. Debe ser administrado por vía IV, en 3 etapas. Actualmente representa un avance en tocolíticos disponibles y debe ser considerado como de primera elección en el manejo de la TPP.

Los efectos adversos pueden ser náuseas, mareos y cefaleas. La transferencia placentaria es limitada y no hay acumulación aparente en el feto.

Las indicaciones de uso son: embarazos con inmadurez extrema (<27 semanas), pacientes con antecedentes de partos prematuros previos y TPP actual con fracaso de tratamientos previos y dilatación del cuello uterino menor a 3 cms; así como en pacientes en los que no pueden aplicarse otros tocolíticos.

Nota: En base a la experiencia de los autores de esta Guía, se considera que la efectividad de este medicamento justifica su aplicación en casos de TPP en fase temprana. Por lo que cuando existe indicación de uso del Atosiban, previo a su aplicación, debe ser sometido a consideración de por lo menos dos especialistas ginecoobstetras, quienes conociendo el caso en particular, deberán autorizar su uso.

Agentes β miméticos:
Ritrodrina (cod. 1010 y 1011),
Hexoprenalina* e Isoxuprina*:

Los medicamentos tocolíticos clasificados en este grupo actúan uniéndose a un receptor β y activando la adenil-ciclasa lo cual aumenta la kinasa de la cadena ligera de miosina y evita la formación del

complejo actina-miosina necesario para la contracción muscular.

Según investigaciones recientes, la indicación del uso de Ritrodrina (u otro β mimético) está limitado al manejo de una TPP sin otras complicaciones entre las 24 y 34 semanas de gestación.

Existen reportes que sugieren que se reduce el número de partos en las primeras 48 horas desde el comienzo del tratamiento con β miméticos, pero no se observó reducción en mortalidad perinatal. Sin embargo, es el tiempo suficiente para administrar esteroides antenatales y/o referir a la paciente a un centro de mayor capacidad de resolución.

Se deben seguir las estrictas normas de administración y dosis para evitar efectos adversos, incluidos edema pulmonar e isquemia de miocardio, así como la reacción de taquifilaxia.

*Al momento de elaboración de esta guía, estos medicamentos no se encuentran en la lista básica de medicamentos del IGSS.

Sulfato de magnesio (cod. 840):

Actualmente la única indicación de su uso en obstetricia es el tratamiento de prevención de las convulsiones en

pacientes con preeclampsia, por lo tanto no se aconseja para su uso como tocolífticos.

Es criterio del grupo de expertos revisores de la Guía, fundamentados en medicina basada en evidencia, que el Sulfato de Magnesio no debe ser utilizado para tratamiento del TPP.

Inhibidores de la síntesis de la prostaglandinas:

Indometacina (cod. 941 supositorios),
Ibuprofeno (cod.944), *Acido mafenámico,
*Naproxeno

Son inhibidores de la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de las ciclooxigenasas I y II.

Se usan en pacientes con refractariedad a otros tratamientos, cuya ecografía actualizada haya demostrado un volumen normal de líquido amniótico y con <32 semanas de gestación.

Dentro de sus efectos adversos en el embarazo, se describen oligoamnios y cierre prematuro del ductus arterioso fetal (50% de los embarazos >32 semanas). En cuanto a los efectos maternos, se dice que son raros y sus contraindicaciones se limitan las reacciones alérgicas, enfermedad péptica, disfunción hepatocelular, alteraciones hematológicas (plaquetopenia) y/o renales.

*Al momento de elaboración de esta guía, estos medicamentos no se encuentran en la lista básica de medicamentos del IGSS

Progesterona:

Existen algunas revisiones que favorecen la utilización de progesterona como profiláctico del TPP sin embargo, no existe evidencia actual que sustente el uso de progesterona como tratamiento de las pacientes sintomáticas de TPP.

Tabla No. 2 Terapia tocolítica para el manejo del Trabajo de Parto Pretérmo

Medicación	Mecanismo de acción	Dosis
Atosiban	Antagonista competitivo del receptor de ocitocina	<p>3 etapas:</p> <p>Paso 1: Inyección intravenosa de 0.9 ml (6.75 mg) en no menos de un minuto.</p> <p>Paso 2: Diluir en 90 cc de solución 02 ampollas de 5 ml (37.5 mg/ampolla), y administrar a una velocidad de 2.4 ml/hora (18 mg/hora) por 3 horas.</p> <p>Paso 3: Luego cambiar la dosis de infusión a 08 ml/hora (06 mg/hora) hasta un máximo de 48 horas.</p>
Ritodrina	$\beta 2$ adrenérgico receptor agonista simpático mimético. Disminuye el calcio iónico	50 μ hasta un máximo de 350 μ /minuto, intravenoso
Nifedipina	Bloqueante de los canales de calcio	5 a 10 Mg 3L cada 15 a 20 minutos (hasta cuatro veces), luego 10 a 20 Mg cada cuatro a seis horas.
Indometacina	Inhibidor de las prostaglandinas	Puede ser administrada por vía oral o rectal, 50 a 100 mg seguida por 25 mg cada 4 a 8 horas, durante un lapso no mayor a 48 horas.
Sulfato de Magnesio	Antagonista del calcio intracelular	Según esquema indicado para profilaxis de convulsiones en pacientes con preeclampsia

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Sin embargo, para todos los casos no debe darse más de dos ciclos de terapias tocolíticas, si se presenta una tercera vez TPP, se debe considerar la posibilidad de infección intraamniótica, entre otros, por lo que no debe colocarse más tocólisis.

Inducción de la maduración pulmonar fetal durante el TPP:

1

La terapia antenatal con esteroides para inducción de maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad neonatal, el SDR y la HIV en niños prematuros. Estos beneficios se extienden a edades gestacionales entre 24 y 34 semanas.

1

- Betametasona se empleará como droga de elección para la inducción de la maduración pulmonar fetal.

Indicaciones de los esteroides antenatales para inducción de madurez pulmonar fetal:

Indicaciones absolutas:

- Embarazos gemelares o múltiples.
- Embarazos en Diabéticas.
Pregestacional o gestacionales compensadas.

- Embarazos en pacientes con Hipertensión Arterial.
 - ✓ Hipertensión arterial crónica (descompensadas o multimedradas)
 - ✓ Preeclampsia
- Embarazo en pacientes con placenta previa.
- Embarazo en pacientes con cardiopatías graves.
 - ✓ Hipertensión pulmonar
 - ✓ Coartación de aorta
 - ✓ Cardiopatías cianógenos
 - ✓ Enfermedad valvular grave
 - ✓ Síndrome de Eismensinger
- Embarazos en pacientes con Insuficiencia cervical y/o cerclaje cervical.
- Embarazo con Ruptura pretérmino de Membranas Ovulares sin corioamnionitis.
- Embarazo actual en pacientes con antecedente de Parto Pretérmino.
- Embarazo con signos y síntomas de amenaza o Trabajo de Parto pretérmino.
- Embarazos en pacientes con insuficiencia renal crónica (hemodiálisis, diálisis peritoneal).
- Embarazos en los que se diagnostique restricción de Crecimiento intrauterino o Macrosomía fetal.

Indicaciones relativas:

- Embarazos en pacientes sometidos a cirugías por causas no obstétricas entre la semana 27 a 34 semanas.
- Embarazo en pacientes con enfermedades médicas o antecedentes quirúrgicos asociados y que a consecuencia de alteraciones en su estado desarrolle amenaza o trabajo de parto pretérmino.
- Embarazos en pacientes con pruebas que demuestren Anticuerpos Antifosfolípidos o LES, deterioro clínico, alteraciones ultrasonográficas o en el monitoreo fetal.
- Embarazos en pacientes después de las 34 semanas en quienes se documente inmadurez pulmonar fetal por medio de amniocentesis diagnóstica.

Situaciones en las que NO se justifica la administración profiláctica de esteroides para madurez pulmonar fetal:

- Anomalías fetales incompatibles con la sobrevivencia extrauterina.
- Infección materna o fetal grave.
- Riesgo único cesárea anterior.
- Hipo o hipertiroidismo.
- Antecedentes de cirugías uterinas previas.
- VIH/SIDA, tuberculosis, etc.
- Enfermedad venosa superficial o profunda de los miembros inferiores.

- Síndrome convulsivo.
- Bajo peso, Sobrepeso u Obesidad materna.
- NIC o lesiones precancerosas cérvico uterinas.
- Problemas de columna en general.
- Enfermedades retinianas.
- A solicitud de las pacientes cuando hay controversia en cuanto a la indicación médica.

Dosis y vía de administración de los esteroides antenatales:

- Betametasona: 12 mgs, (6 mgs, fosfato y 6 mgs. acetato) IM c/24 horas por dos dosis (total: 24 mgs.).
- Dexametasona*: 6 mgs. IM c/ 12 horas por cuatro dosis (total: 24 mgs.)

***Nota:** Este esquema se ha adaptado a circunstancias administrativas propias del IGSS, ya que el medicamento esta codificado como nivel III no puede proveerse al paciente para uso ambulatorio, por lo que este debe ser indicado solo para uso hospitalario; se administran los 12 mg cada 24 horas, en la unidad de consulta externa u hospital, debiendo la paciente acudir al servicio para la administración.

Antibióticos en la amenaza de parto pretérmino

Las evidencias publicadas hasta el momento no encontraron beneficios con el uso de antibioticoterapia para prevenir el TPP, a menos que exista evidencia clínica de infección. Se recomienda la profilaxis para estreptococo Beta-hemolítico Grupo B

en aquellas pacientes cuyo resultado de cultivo es desconocido y presenta los siguientes factores de riesgo:

- Trabajo de parto pretérmino.
- Fiebre Intraparto.
- Rotura prematura de membranas de igual o mayor a 12 h.
- Bacteriuria positiva para estreptococo en el embarazo en curso.
- Paciente con antecedentes de recién nacido (RN) con sepsis neonatal por estreptococo b-hemolítico Grupo B en partos anteriores.

Antibioticoterapia en la amenaza de Parto Pretérmino:

No se han documentado beneficios con el uso de antibioticoterapia para prevenir el TPP, a menos que exista evidencia clínica de infección.

Se recomienda la profilaxis para estreptococo Beta-hemolítico Grupo B en aquellas pacientes cuyo resultado de cultivos sea desconocido y presenta alguno de los siguientes factores de riesgo:

- Trabajo de parto pretérmino.
- Fiebre Intraparto.
- Rotura prematura de membranas ≥ 12 h.
- Bacteriuria positiva para estreptococo en el embarazo en curso.
- Paciente con antecedentes de recién nacido (RN) con sepsis neonatal por estreptococo b-hemolítico Grupo β en partos anteriores.

Antibioticoterapia:

Para las pacientes sin alergia a la penicilina se recomienda:

- Penicilina G (Cod. 28,29) 5.000.000 UI IV inicial y luego 2.500.000 UI IV c/4 horas hasta el nacimiento.

Régimen antibiótico alternativo:

- Ampicilina (Cod. 10509) 2 g IV como dosis inicial y luego 1 g IV c/ 4 horas hasta el nacimiento.

Las mujeres con alto riesgo de anafilaxia, pueden tratarse con:

- Clindamicina (Cod. 06) 900 mg IV c/8 horas hasta el nacimiento o Eritromicina* 500 mg IV c/6 horas hasta el nacimiento.

*Al momento de elaboración de la guías no se encuentra en el listado básico del IGSS.

Si la susceptibilidad al germen no es conocida, o es resistente a Eritromicina o Clindamicina puede aplicarse:

- Vancomicina (Cod. 129) 1 g. IV cada 12 horas hasta el nacimiento.
- Ceftriaxona (Cod. 111) 1 g. IV cada 12 horas hasta el nacimiento.

Resolución en casos de trabajo de Parto Pretérmino que no responde a tocolíticos y otras medidas terapéuticas:

Atención del parto Pretérmino:

En los prematuros se eleva el porcentaje de presentaciones distócicas. Cualquier presentación que no sea cefálica-vértice debe ser indicación de cesárea.

No existen evidencias claras que la cesárea tenga ventajas respecto al parto vaginal en fetos de bajo o muy bajo peso.

Nota: Por lo tanto, es criterio del grupo de revisión de esta guía, en base a la experiencia institucional, para la decisión de parto vía cesárea, si no existen otras indicaciones, debe considerarse las siguientes condiciones fetales:

- Edad menor de 32 semanas
- Peso fetal estimado menor o igual a 1,500 gramos.

No existen evidencia que la realización de episiotomía amplia o rutinaria tenga beneficios en la atención del PP.

Se recomienda la administración de oxitocina para la prevención de la hemorragia postparto, en el tercer periodo del trabajo de parto.

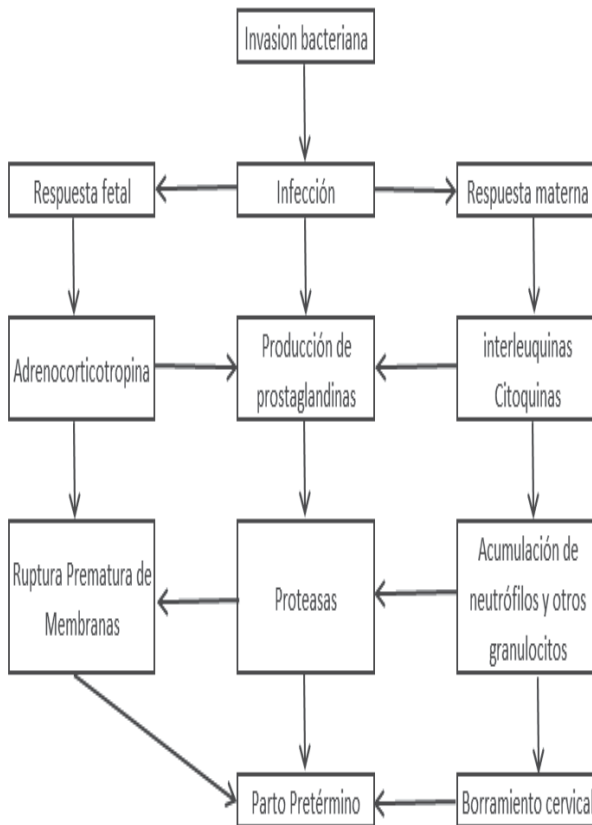
Recurrencia de parto pretérmino:

El riesgo será mayor, si la mujer cuenta en sus antecedentes con más de un TPP (R.R. 10,6 (IC 95% 2,9-38,3). Si se ha tenido dos prematuros <30 semanas, el riesgo de recurrencia se ha estimado en 57%, si fueron entre las 33 y 36 semanas podrá estimar un 38% de recurrencia.

5- ANEXOS:

Anexo I:

Figura No. 1 Mecanismo de patogenia



Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) (Modificado IGSS 2013)

Anexo II:

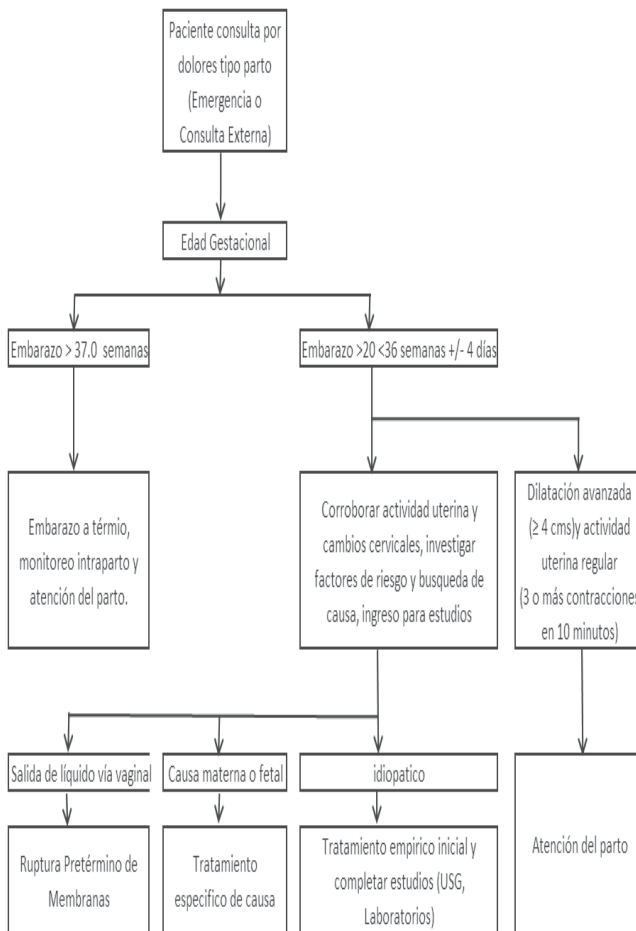
Tabla No. 2 Contraindicaciones para la uteroinhibición en Trabajo de Parto Pretérmino

Absolutas	Relativas
Infección ovular	Metrorragias
Muerte fetal	RCIU
Malformación fetal incompatible con la vida (ej. Anencefalia)	Madurez pulmonar fetal comprobada
Sufrimiento fetal	Cuadro de HTA* severa

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Anexo III:

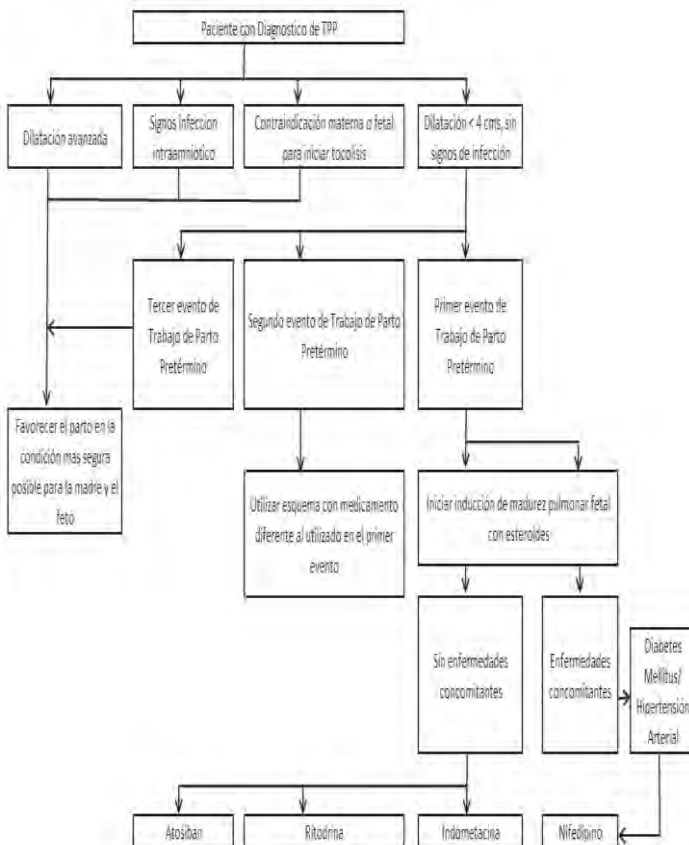
Figura No. 2 Algoritmo para el diagnóstico de causa para el Trabajo de Parto Pretérmino



Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Anexo IV:

Figura No.3 Algoritmo de decisiones para elección del tratamiento en el Trabajo de Parto Pretérmino



Fuente: Grupo Desarrollo GPC-BE. IGSS 2013

Anexo V:

Tabla No. 3 Posibilidad de recidiva según antecedente obstétrico de Parto Pretérmino

Un hijo anterior o primer hijo	Segundo hijo	Riesgo de
No pretérmino	----	4.40%
Pretérmino	----	17.20%
No pretérmino	No pretérmino	2.60%
Pretérmino	No pretérmino	5.70%
Pretérmino	Pretérmino	28.40%

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) (Modificado IGSS 2013)

Anexo VI: Codificación CIE-10 (Diagnósticos)

Código	Descripción	Sinónimo
O20.0	Amenaza de aborto	Amenaza de aborto
O20.9	Hemorragia precoz del embarazo, sin otra especificación	Hemorragia obstétrica
O23.1	Infección del tracto urinario en el embarazo	IVU
O40.0	Polihidramnios	Polihidramnios
O41.0	Oligoamnios	Oligoamnios
O41.1	Infección de la bolsa amniótica o de las membranas	Corioamnioitis
O42.0	Ruptura de membranas e inicio de trabajo de parto	RPMO
O44.0	Placenta previa con especificación de que no hubo hemorragia	PP no sangrante
O44.1	Placenta previa con hemorragia	PP sangrante
O45.9	Desprendimiento prematuro de placenta, sin otra especificación	DPPNI
O47.9	Falso trabajo de parto, sin otra especificación	
O60	Parto Prematuro	Parto prematuro

Codificación CIE-09 (Procedimientos)

Código	Descripción	Sinónimo
67.51	Cerclaje cérvix transabdominal	Cerclaje cervical transabdominal
67.61	Sutura cérvix	Cerclaje cervical transvaginal
73.5	Parto asistido manualmente	Parto eutócico
74	Cesárea y extracción feto	CSTP
75.1	Amniocentesis diagnóstica	Amniocentesis
72.1	Aplicación de fórceps bajo con episiotomía	Fórceps bajo
73.6	Episiotomía	EMLD
75.70	Exploración manual de la cavidad uterina, después del parto	Revisión de cavidad uterina
75.4	Extracción manual de placenta retenida	Extracción manual de placenta
75.34	Otra monitorización fetal	Monitoreo fetal
88.78	Ultrasonografía diagnóstica del útero grávido	USG Obstétrico

1- INTRODUCCION:

Como Trabajo de Parto Pretérmino (TPP) se entiende: todo embarazo en el cual el inicio del trabajo de parto se desencadena antes de la semana 36 de gestación, y que esta actividad uterina tenga como resultado la modificación de las características del cuello uterino (dilatación, borramiento, posición) ya sea que culmine o no con el nacimiento de un recién nacido prematuro.

La prematurez contribuyó en el año 2008 al 66% de la mortalidad infantil (MI) en la República Argentina. El TPP es un grave problema para la salud de la población materno-infantil, pues es la causante del 50 al 70% de la mortalidad neonatal (MN) y del 50% de las alteraciones neurológicas. Es responsable de complicaciones neonatales a corto plazo tales como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia interventricular (HIV), sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante (ECN), ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar, apneas y fibroplasia retrolental y a largo plazo de complicaciones como parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición.

En el Hospital de Gineco-Obstetricia el TPP es uno de los principales motivos de ingreso y además es una de las principales causales de complicaciones en la población de neonatos atendidos en el hospital, pues se tiene registrado,

que del total de neonatos ingresados a las salas de intensivo neonatal un 45% (HGO año 2012) son producto de un Parto Pretérmino, no es de despreciar el impacto que esto tiene en la sobrevivencia neonatal ya que de estos casi el 80% cursa en algún momento de su estancia hospitalaria con complicaciones, siendo la más frecuente infecciones como la neumonía. Dentro de las consecuencias de estos nacimientos Pretérmino, se sabe que aproximadamente el 15% puede llegar a fallecer secundario a fallas multisistémicas producto de la inmadurez del recién nacido.

Por otro lado debe considerarse el costo de atención neonatal intensiva, ya que si tomamos en cuenta que estos recién nacidos pueden estar en promedio ingresados de 15 a 20 días, lo que genera un costo aproximado por recién nacido de Q. 50,000.00, por lo que es de suma importancia, estandarizar los procesos de diagnóstico y tratamiento de esta patología.

Se recomienda que esta Guía de Práctica Clínica se actualice periódicamente de acuerdo a evidencia escrita, considerando que los procedimientos de diagnóstico e intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas, evolucionan y cambian con el paso del tiempo.

La presente Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia, expone a continuación las recomendaciones básicas en cuanto al diagnóstico y manejo médico de las mujeres que cursan con cuadro clínico de Trabajo de Parto Pretérmino

adaptadas a nuestro medio y actualizadas en concordancia con nuestra realidad en el IGSS.

NO se incluye otro tipo de patologías, como amenaza de aborto y trabajo de parto en embarazo a término.

Esta guía pretende ser una ayuda para el clínico general o especialista que se encuentra ante un posible caso de Trabajo de Parto Pretérmino, está basada en múltiples estudios de categoría internacional y en metanálisis lo cual nos orienta a un mejor diagnóstico y tratamiento basados en guías de manejo. No pretende ser un sustituto del buen examen físico sino más bien una guía institucional orientada al tratamiento oportuno que mejore la calidad de vida de la paciente y su recién nacido.

2- OBJETIVOS

Objetivo General:

Dar a conocer los conceptos básicos acerca de la atención integral de la mujer que consulta por TPP y que es atendida en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Objetivos Específicos:

1. Identificar tempranamente a las pacientes con TPP.
2. Estandarizar los mejores criterios diagnósticos y terapéuticos de las mujeres con TPP.

3- METODOLOGIA

Definición de Preguntas

1. ¿Cómo se define TPP?
2. ¿Cuál es la historia natural del TPP?
3. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales del TPP?
4. ¿Cuál es el mejor momento para hacer el diagnóstico de TPP?
5. ¿Cuál es el mejor método para hacer el diagnóstico de TPP?
6. ¿Cuáles son las repercusiones para el paciente con TPP a corto, mediano y largo plazo?
7. ¿Bajo qué condiciones debe desarrollarse la atención de las pacientes con TPP?
8. ¿Cuál es el programa de evaluación y seguimiento en casos de TPP?
9. ¿Con qué periodicidad debe realizarse estudios de control en las pacientes con TPP?
10. ¿Cuáles son las alternativas para el tratamiento del TPP?
11. ¿Cuáles son las alternativas para lograr la madurez pulmonar fetal, en pacientes con TPP?
12. ¿Cuáles son las consideraciones para tomar en cuenta en casos de dilatación avanzada en pacientes con TPP?
13. ¿Cuáles son los riesgos de complicación en un futuro embarazo, en las pacientes con antecedentes de TPP?

Estrategias de Búsqueda:

Se procedió a localizar la información deseada mediante consultas electrónicas a las siguientes referencias:

www.pubmed.com,
www.bjm.com,
www.cochrane.org,
www.clinicalevidence.com
www.hinary.org

Así como otras fuentes bibliográficas tales como revistas internacionales, libros de texto, así como Guías de Práctica Clínica actualizadas de manejo y tratamiento relacionadas con este tema, en buscadores como Google, Pubmed, Science, etc. Utilizando como palabras claves: preterm labor, diagnosis, ultrasonography, cervical length, prevention, treatment, antibiotics, tocolytics agents, corticosteroids, glucocorticoids, steroids, risk factors, parto prematuro, amenaza de parto prematuro, prevención de parto pretérmino.

Población Diana:

Pacientes beneficiarias y derechohabientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), mujeres con diagnóstico de TPP; que asisten a control en los centros del IGSS.

Usuarios:

Personal médico no especializado y especializado en Ginecoobstetricia, Médicos Residentes de la Maestría de Ginecoobstetricia y de otras Especialidades que evalúen mujeres en Consulta Externa, Médicos de las unidades de ultrasonido, Médicos de salas de emergencia, salas de parto y de operaciones, personal paramédico y personal de salud que presta sus servicios en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social así como en otras instituciones que ofrecen atención médica.

Fechas de elaboración, revisión y año de publicación de esta guía:

Elaboración durante Febrero a Octubre del año 2012 y de Enero a Mayo de 2013

Revisión durante el mes de Junio a Julio del año 2013

Publicación año 2013

TRABAJO DE PARTO PRETERMINO

4- CONTENIDO:

Introducción:

El TPP es causante del 50 al 70% de la mortalidad neonatal (MN) y del 50% de las alteraciones neurológicas del recién nacido. Es responsable de complicaciones neonatales a corto plazo tales como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia Intraventricular (HIV), sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante (ECN), ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar, apneas y fibroplasia retrolental y a largo plazo de complicaciones como parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición.

La prematurez contribuyó en el año 2008 al 66% de la mortalidad infantil (MI) en reportes de la literatura internacional (República Argentina). Por esta razón se constituye en un grave problema para la salud de los niños.

En Guatemala, específicamente en el HGO-IGSS, TPP es uno de los principales motivos de ingreso y una de las principales causas de complicaciones en la población de neonatos atendidos en esta unidad especializada, se tiene registrado, que del total de neonatos ingresados a las salas de intensivo neonatal, el 45% han nacido como producto de un Parto Pretérmino.

Definición:

El Trabajo de Parto Pretérmino (TPP) es definido por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) como la actividad uterina regular que ocurre entre las semanas 20 y 37 de gestación, que provoca cambios a nivel del cuello del útero que culmina con el nacimiento de un recién nacido prematuro.^{1, 2}

Algunas definiciones asociadas al TPP son las siguientes:

- Inducción de madurez pulmonar fetal:

Utilización de medicamentos que ejercen efecto sobre el parénquima pulmonar fetal estimulando la producción de surfactante, para permitir una mejor adaptación del feto a la vida extrauterina.

- Amenaza de parto pretérmino (ATPP):

Conjunto de síntomas y signos que indican el inicio o la inminencia de un parto pretérmino. (entre otros: Hemorragia uterina, hidrorrea, actividad uterina aumentada)

- Indicación básica de inducción de madurez pulmonar fetal:

Riesgo de nacimiento pretérmino impredecible o inminente.

Datos Epidemiológicos:

El TPP se describe como un problema de salud pública en numerosos países.

Se calcula que nacen anualmente 13.000.000 de niños prematuramente alrededor del mundo.

En nuestro país las cifras se mantienen alrededor del 12% en los últimos tres años. Debe entenderse al TPP como una entidad clínica de etiología multifactorial. Los factores predisponentes se conjugan en forma sucesiva y simultánea para desencadenar TPP y pueden variar no solo entre distintas gestantes sino también en los embarazos sucesivos de la misma embarazada. Según reportes de UNICEF, en Guatemala para el año 1990 se reportaba 28 muertes de recién nacidos por cada mil nacidos vivos, esta cifra bajo para el 2011 a 15 por cada mil nacidos vivos.

Según el Centro Nacional de Epidemiología la tasa nacional de mortalidad neonatal es de 6.85 x 1,000 nacidos vivos, hasta el año 2008.

Se presentan tres entidades clínicas bien definidas relacionadas con el TPP:

- Rotura Prematura de Membranas (RPM) (30%).
- Nacimiento Pretérmino indicado por causas maternas o fetales (40%).
- Parto Pretérmino con membranas íntegras o idiopático (30%).

En el Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS, del total de neonatos ingresados a las salas de intensivo neonatal, el 45% son producto de un Parto Pretérmino, no es de despreciar el impacto que esto tiene en la sobrevivencia neonatal ya que de estos, casi el 80% cursa en algún momento de su estancia hospitalaria con complicaciones, siendo la más frecuentes, los procesos infecciosos de las vías respiratorias como la neumonía neonatal. Dentro de las consecuencias de los nacimientos pretérmino, se sabe que aproximadamente el 15% puede llegar a fallecer a consecuencia de las fallas multisistémicas asociadas a la inmadurez del recién nacido.

Otro tema es el alto costo económico de la atención neonatal intensiva, considerando que estos recién nacidos pueden estar ingresados de 15 a 20 días, generando una inversión aproximada de Q. 50,000.00 por tratamiento, al momento de elaboración de esta Guía.

Clasificación:

Según su evolución clínica:

- Inmaduro nacimientos < 32 semanas.

Se dividen a su vez en:

- ✓ Extremos: 20 a 27 semanas
- ✓ Moderados: 28 a 32 semanas

- Pretérmino \geq 32 semanas (32 a 36 semanas)

Embarazos menores a 32 semanas:

Tienen mayor morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo y se acompañan más frecuentemente de signos clínicos o subclínicos de infección genital y/o urinaria. Tienden a recidivar en embarazos posteriores y clínicamente se acompañan de enfermedad periodontal, estrés materno o fetal, predominan en ciertas poblaciones como la raza afroamericana e hispana y están asociados a factores genéticos.

La vía de infección más frecuente es la ascendente. Los porcentajes de cultivos de secreciones vaginales positivos resultaron en proporción inversa a la edad gestacional (EG): 60% entre las 23 a 24 semanas y menos frecuente alrededor de las 34 semanas de EG. Se encontraron gérmenes que acompañan a las vaginosis bacterianas como *Ureaplasma Urealyticum*, *Mycoplasma Hominis*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia Trachomatis*, *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Trichomona*, *Escherichia Coli* y *Streptococos del grupo β*.

Embarazos mayores a 32 semanas:

Presentan menor morbilidad y menor probabilidad de recidiva. Se vinculan frecuentemente a mayor volumen uterino: polihidramnios y gestaciones múltiples.

Se asocian además con metrorragias del primer y segundo trimestre, traumatismos y hábitos de vida perjudiciales como violencia, excesos laborales, consumo de tabaco y drogas.

Etiopatogenia:

Mecanismo patogénico implicado en la infección asociada al trabajo de TPP, consiste en una cadena de eventos multifactoriales que culminan con un incremento en la actividad uterina, modificaciones del cuello del útero y por último con el nacimiento pretérmino del producto de la concepción. En consenso se sabe que un punto importante es la invasión o sobrepoblación bacteriana a nivel del cuello del útero, lo que va a ocasionar una respuesta materna a la infección con la consecuente producción de prostaglandinas las que a su vez incrementan los niveles de proteasas, interleucinas y citoquinas que ejercen efectos sobre la actividad uterina y a nivel del cuello del útero; por otro lado la respuesta fetal que al ser sometido a estímulos materno provoca un incremento de adrenocorticotropina y esta a su vez se ha relacionado en conjunto con los otros factores descritos en la ruptura de las membranas ovulares y así desencadenar en forma definitiva el parto pretérmino. (Anexo I, Figura No. 1)

Factores de riesgo para el nacimiento pretérmino:

- Antecedentes de partos pretérminos anteriores.
- Antecedente de aborto tardío (posterior a las 17 semanas).
- Antecedente de fetos muertos.
- Antecedentes de ruptura prematura de membranas.
- Factores uterinos (como malformaciones).
- Conización cervical.
- Bajo nivel socioeconómico.
- Edad materna ≤ 18 a ≥ 40 años.
- Stress, abuso doméstico, violencia familiar.
- Índice de masa corporal inicial bajo (<percentil 10).
- Tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas.
- Intervenciones quirúrgicas abdominales durante el embarazo.
- Infecciones urinarias.
- Pielonefritis.
- Vaginosis bacteriana.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Embarazo doble o múltiple.
- Polihidramnios.
- Traumas físicos o emocionales graves.
- Metrorragias del primer o segundo trimestre.
- Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos

Recomendaciones aplicables en el manejo de la paciente con TPP:

Recomendaciones a Nivel Primario (Consultorios y Clínicas de Bajo Riesgo Prenatal)

Indicar a la paciente acciones de vida saludable como evitar adicciones, tabaco, alcohol y drogas entre otras.

Se ha observado que en poblaciones con una alimentación rica en ácidos grasos omega 3 el embarazo se prolonga una semana en relación a poblaciones con otra alimentación, por lo que es aconsejable el consumo de alimentos con componentes nutritivos como el Omega 3.

Se recomienda la evaluación odontológica durante el embarazo para determinar la presencia de enfermedad periodontal, factor que incrementa el riesgo de parto pretérmino.

Se ha encontrado fuerte asociación entre infecciones urinarias altas y TPP. Por lo tanto se aconseja realizar exámenes rutinarios de orina para detectar la presencia de bacteriuria en la primera visita a todas las pacientes embarazadas. Es aconsejable solicitar urocultivo alrededor de las 12 semanas de edad gestacional.

No es efectivo, el examen digital vaginal como predictor de TPP en mujeres que no presentan factores de riesgo.

No hay evidencia de beneficio con el tacto digital rutinario ya que presenta un valor predictivo positivo bajo.

Recomendaciones a Nivel Secundario (Clínicas de Mediano Riesgo Obstétrico, Servicios de emergencia y Pacientes Hospitalizadas)

Se sugiere que las pacientes embarazadas con factores de riesgo, deben evitar las jornadas laborales prolongadas y trabajos que impliquen actividad durante las horas de la noche.

1b

El examen digital vaginal rutinario en pacientes con alto riesgo es controvertido, sin embargo no parece aumentar el riesgo de RPM o ascenso de gérmenes. No hay evidencia de beneficio con el tacto digital rutinario.

Las embarazadas con alto riesgo de experimentar TPP pueden resultar beneficiadas con el estudio de laboratorio y el tratamiento para vaginosis bacteriana.

Ante la presencia de infección vaginal, se sugiere alguno de los siguientes esquemas de tratamiento:

- Metronidazol óvulos vaginales (cod. 1110) un ovulo cada noche, siempre y cuando no exista ninguna circunstancia que contraindique su aplicación, como: RPMO,

hemorragia vaginal, trabajo de parto Pretérmino.

- Metronidazol 500 mg vía oral dos veces por día (1 gr/día) durante siete días.
- Clindamicina (cod. 7) 300 mg vía oral dos veces por día (600 mg/día) durante siete días.

El cultivo de secreción vaginal debe repetirse un mes después de culminar el tratamiento para confirmar la eficacia del mismo.

Existe evidencia suficiente que sustenta el uso de la progesterona en pacientes con antecedentes de TPP con el objetivo de prevenir un siguiente TPP.

Nota: Es consenso del grupo de desarrollo que el uso de Progesterona Micronizada, puede ser útil como profiláctico en casos en los cuales las pacientes presenten Miomatosis uterina de grandes elementos.

El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) indican que es importante ofrecer el uso de la progesterona para la prolongación del embarazo solamente a mujeres con historia documentada de TPP espontáneos < de 37 semanas. En cuanto a los resultados neonatales se ha encontrado disminución de la incidencia de Hemorragia Intraventricular (HIV) y de peso inferior a los 2500 g.

Las mujeres con antecedente de TPP previo y/o longitud del cuello uterino <15 mm a las 22-26 semanas (diagnosticado por ecografía) podrían ser candidatas para el uso de progesterona.

El esquema recomendado es el siguiente:

Prevención en mujeres con historia de Parto Pretérmino previo:

- Acetato de Medrohidroxiprogesterona (cod. 687) 250 mg. IM semanal o
- Progesterona Micronizada* 100 mg oral o intravaginal al día.

Prevención en mujeres con cuello <15mm detectado por Ultrasonografía transvaginal a las 22-26 semanas:

- Progesterona Micronizada* 200 mg oral o intravaginal por día.

*Al momento de la elaboración de esta guía estos medicamentos no están disponibles en el listado básico del IGSS.

2b

La evaluación semanal por ultrasonografía transvaginal (TV) entre las 16 y 18 semanas de gestación predice el parto pretérmino espontáneo antes de las 35 semanas de gestación en mujeres de alto riesgo. La vía transvaginal es de elección para la valoración ecográfica del cérvix utilizando la medida más corta de la longitud cervical.

Está indicada en pacientes con alto riesgo de TPP ya que el acortamiento del cuello del útero se asocia con aumento del riesgo de TPP. La ecografía TV tiene un alto valor predictivo negativo si la longitud cervical es de 3 cm o más después de las 24 semanas de EG.

Cerclaje cervical: Se debe determinar que pacientes son candidatas al procedimiento de cerclaje en base a lo siguiente:

2

- No se considera conveniente ofrecer el cerclaje a pacientes de bajo riesgo obstétrico.
- El cerclaje cervical debe cumplir un rol en las pacientes con muy alto riesgo de aborto durante el segundo trimestre debido a un factor cervical (pérdidas en el segundo trimestre o acortamiento progresivo del cuello uterino relacionado a incompetencia cervical uterina).
- La evidencia disponible hasta el momento no alcanza para adoptar conclusiones firmes.

El grupo de expertos que revisó esta guía recomienda ser cauteloso en la utilización del cerclaje cervical uterino, el cual debe aplicarse en base a criterios dados por especialistas. Deberá indicarse específicamente a tratar patología cervical y no a intentar minimizar las consecuencias o riesgos de un TPP.

Recomendaciones a Nivel Terciario (Manejo especializado en pacientes hospitalizadas)

A todo lo descrito anteriormente, debe además aplicarse las siguientes medidas que tiene como fin el diagnosticar tempranamente los signos de amenaza de TPP e iniciar el tratamiento en forma oportuna.

1a

Análisis de laboratorio:

El test para Fibronectina* posee alta especificidad y baja sensibilidad para un punto de corte de 50 ng/ml.

*Al momento de publicar esta guía, este estudio no está disponible para el IGSS.

1b

Uso de Ultrasonografía:

En la evaluación por ultrasonografía, se toma como punto de corte las siguientes longitudes cervicales:

En embarazos < 32 semanas: ≤ 25 mm.

En embarazos ≥ 32 semanas: ≤ 15 mm.

Manejo de las pacientes con síntomas de TPP:

Diagnóstico clínico de la Amenaza de Parto Pretérmino (APP) y del TPP:

Se efectuará el diagnóstico de APP ante la presencia de:

Contracciones uterinas con una frecuencia de:

2 en 10 minutos

4 en 20 minutos

8 en 60 minutos

Acompañadas de cualquiera de los siguientes signos clínicos al tacto vaginal:

Dilatación cervical ≤ 3 cm

Borramiento cervical $\leq 50\%$

Si el diagnóstico de APP es dudoso, se aconseja reevaluar clínicamente a la paciente después de una o dos horas de reposo. Si hay mejoría y no se evidencia modificaciones del cuello uterino, la paciente puede ser dada de alta, indicándole reposo y reevaluándola, según criterio médico, en un período no mayor de 7 días en las unidades de consulta externa o donde se considere conveniente para los clínicos y de acuerdo a los recursos de la institución.

En caso contrario, la paciente deberá ser ingresada clasificando el caso como TPP.

Uteroinhibición:

Condiciones para la Uteroinhibición en el TPP:

- Diagnóstico confirmado de TPP.
- Edad gestacional entre 20 y 36 semanas.
- Ausencia de contraindicaciones médicas u obstétricas para la Uteroinhibición (Anexo 2, tabla 1).
- Ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos, por ej. Cardiopatías maternas, edema agudo del pulmón, insuficiencia renal, diabetes, entre otras.

Metas de la Uteroinhibición del TPP:

Las principales metas a corto plazo de la terapia de inhibición del TPP son:

- Retrasar el nacimiento 24-48 hrs. para aprovechar el beneficio de los esteroides antenatales en la madurez pulmonar fetal.
- Procurar la atención del embarazo en un centro especializado, para garantizar la seguridad materna y neonatal.

Evaluación clínica y obstétrica:

Se realiza una evaluación clínica completa registrando sobre todo: frecuencia de movimientos fetales, signos de alerta y peligro (hemorragia, hidrorrea, dolores tipo parto), tiempo de inicio de dolores. Al examen físico se debe registrar los signos vitales, signos y síntomas asociados (disuria, poliaquiuria, entre otros), además en la

evaluación obstétrica debe dejarse registrado los siguientes hallazgos clínicos:

- Tono uterino
- Tiempo y frecuencia de contracciones
- Presentación fetal
- Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal
- Altura uterina
- Evaluación ginecológica completa

(Que incluya como mínimo: consistencia, posición, borramiento, dilatación del cuello uterino, existencia o no ruptura de membranas)

Controles materno-fetales durante el tratamiento de ataque de TPP:

- Curva de presión arterial
- Temperatura corporal
- Contractilidad y tono uterino
- Frecuencia cardíaca materna cada 20 minutos.
- Frecuencia cardíaca fetal cada 20 minutos.
- Control de pérdidas de fluidos por genitales externos: Si es sangre, descartar desprendimiento placentario. Si es líquido amniótico, descartar RPMO
- Control estricto de ingesta y excreta
- Laboratorios: hematología completa, glucemia, sedimento urinario, urocultivo, cultivo de 1/3 inferior de vagina y perianal y/o rectal.

- Ecografía obstétrica para establecer edad gestacional, índice de Líquido Amniótico (ILA), presentación fetal, movimientos corporales y respiratorios fetales, ubicación y grado de madurez placentaria.
- Monitoreo fetal en embarazos ≥ 30 semanas.

Nota: Queda a criterio del clínico la indicación de guardar reposo en cama como parte del tratamiento del TPP, sin embargo, no se encontró evidencia científica que respalde de manera consistente la indicación del reposo absoluto en cama para prevenir o tratar el TPP.

Terapia tocolítica en el TPP: (Tabla No. 2)

Durante las últimas décadas se han utilizado gran número de sustancias con actividad uteroinhibidora o tocolítica, muchos de ellos se han abandonado por sus efectos secundarios o por su falta de eficacia.

Las revisiones sistemáticas actuales en cuanto a la terapia para detener el TPP concluyen en que si bien es cierto, se prolonga el embarazo, no mejora los resultados perinatales, con ese propósito deben ser usados básicamente los esteroides antenatales, procurando la inducción de la madurez pulmonar fetal. La edad gestacional de inicio de esteroides también es controversial, pero si se utilizan, debe iniciarse por arriba de las 27 semanas de gestación.

Para la terapia tocolítica en el TPP se sugieren las siguientes alternativas terapéuticas:

Análogos de la Oxitocina: Atosiban:
(cod. 2041 y 2042)

Se trata de un péptido sintético, antagonista competitivo del receptor de oxitocina mejor identificado como un análogo de la oxitocina. Tiene menor cantidad de efectos adversos por ello es el medicamento de primera elección. Se considera que Atosiban puede prolongar el embarazo entre 48 horas a 7 días. Debe ser administrado por vía IV, en 3 etapas. Actualmente representa un avance en tocolíticos disponibles y debe ser considerado como de primera elección en el manejo de la TPP. Los efectos adversos pueden ser náuseas, mareos y cefaleas. La transferencia placentaria es limitada y no hay acumulación aparente en el feto.

Las indicaciones de uso son: embarazos con inmadurez extrema (<27 semanas), pacientes con antecedentes de partos prematuros previos y TPP actual con fracaso de tratamientos previos y dilatación del cuello uterino menor a 3 cms; así como en pacientes en los que no pueden aplicarse otros tocolíticos.

Nota: En base a la experiencia de los autores de esta Guía, se considera que la efectividad de este medicamento justifica su aplicación en casos de TPP en fase temprana. Por lo que cuando existe indicación de uso del Atosiban, previo a su aplicación, debe ser sometido a consideración de por lo menos dos especialistas ginecoobstetras, quienes conociendo el caso en particular, deberán autorizar su uso.

Agentes β miméticos: Ritrodrina (cod. 1010 y 1011), Hexoprenalina* e Isoxuprina*:

Los medicamentos tocolíticos clasificados en este grupo actúan uniéndose a un receptor β y activando la adenil-ciclasa lo cual aumenta la kinasa de la cadena ligera de miosina y evita la formación del complejo actina-miosina necesario para la contracción muscular.

Según investigaciones recientes, la indicación del uso de Ritrodrina (u otro β mimético) está limitado al manejo de una TPP sin otras complicaciones entre las 24 y 34 semanas de gestación.

Existen reportes que sugieren que se reduce el número de partos en las primeras 48 horas desde el comienzo del tratamiento con β miméticos, pero no se observó reducción en mortalidad perinatal. Sin embargo, es el tiempo suficiente para administrar esteroides antenatales y/o referir a la paciente a un centro de mayor capacidad de resolución.

Se deben seguir las estrictas normas de administración y dosis para evitar efectos adversos, incluidos edema pulmonar e isquemia de miocardio, así como la reacción de taquifilaxia.

*Al momento de elaboración de esta guía, estos medicamentos no se encuentran en la lista básica de medicamentos del IGSS.

Bloqueadores de los canales de calcio: Nifedipina, Felodipino (cod. 2059).

Este grupo de tocolítics se caracteriza por impedir el flujo del calcio al interior de la célula al provocar el cierre de los canales de calcio regulados por diferencias de potencial.

Nifedipina es el bloqueante de los canales de calcio más comúnmente utilizado en tocólisis, es de utilidad cuando el TPP se asocia a cuadros de hipertensión arterial crónica.

Sus efectos secundarios en la madre comprenden mareos, cefalea, hipotensión, rubor facial, fatiga, en el feto aún no se ha demostrado su perfil de seguridad por lo que debe usarse con precaución y vigilancia estrecha. No debe usarse en pacientes con insuficiencia y bloqueo cardíaco, fallo renal o hepático, no debe asociarse a otros tocolítics.

Sulfato de magnesio (cod. 840)

Actualmente la única indicación de su uso en obstetricia es el tratamiento de prevención de las convulsiones en pacientes con preeclampsia, por lo tanto no se aconseja para su uso como tocolítico.

Es criterio del grupo de expertos revisores de la Guía, fundamentados en medicina basada en evidencia, que el Sulfato de Magnesio no debe ser utilizado para tratamiento del TPP.

Inhibidores de la síntesis de la prostaglandinas:

Indometacina (cod. 941 supositorios), Ibuprofeno, *Acido mafenámico, *Naproxeno.

Son inhibidor de la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de las ciclooxigenasas I y II.

Se usan en pacientes con refractariedad a otros tratamientos, cuya ecografía actualizada haya demostrado un volumen normal de líquido amniótico y con <32 semanas de gestación.

Dentro de sus efectos adversos en el embarazo, se describen oligoamnios y cierre prematuro del ductus arterioso fetal (50% de los embarazos >32 semanas). En cuanto a los efectos maternos, se dice que son raros y sus contraindicaciones se limitan las reacciones alérgicas, enfermedad péptica, disfunción hepatocelular, alteraciones hematológicas (plaquetopenia) y/o renales.

*Al momento de elaboración de esta guía, estos medicamentos no se encuentran en la lista básica de medicamentos del IGSS

Progesterona:

Existen algunas revisiones que favorecen la utilización de progesterona como profiláctico del TPP sin embargo, no existe evidencia actual que sustente el uso de progesterona como tratamiento de las pacientes sintomáticas de TPP.

Tabla No. 2 Terapia tocolítica para el manejo del Trabajo de Parto Pretérmo

Medicación	Mecanismo de acción	Dosis
		3 etapas:
		Paso 1: Inyección intravenosa de 0.9 ml (6.75 mg) en no menos de un minuto.
		Paso 2: Diluir en 90 cc de solución 02 ampollas de 5 ml (37.5 mg/ampolla), y administrar a una velocidad de 24 ml/hora (18 mg/hora) por 3 horas.
		Paso 3: Luego cambiar la dosis de infusión a 08 ml/hora (06 mg/hora) hasta un máximo de 48 horas.
Atosiban	Antagonista competitivo del receptor de ocitocina	
Ritodrina	$\beta 2$ adrenérgico receptor agonista simpático mimético. Disminuye el calcio iónico	50 μ hasta un máximo de 350 μ /minuto, intravenoso
Nifedipina	Bloqueante de los canales de calcio	5 a 10 Mg 3L cada 15 a 20 minutos (hasta cuatro veces), luego 10 a 20 Mg cada cuatro a seis horas.
Indometacina	Inhibidor de las prostaglandinas	Puede ser administrada por vía oral o rectal, 50 a 100 mg seguida por 25 mg cada 4 a 8 horas, durante un lapso no mayor a 48 horas.
Sulfato de Magnesio	Antagonista del calcio intracelular	Según esquema indicado para profilaxis de convulsiones en pacientes con preeclampsia

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Sin embargo, para todos los casos no debe darse más de dos ciclos de terapias tocolítica, si se presenta una tercera vez TPP, se debe considera la posibilidad de infección intraamniotica, entre otros, por lo que no debe colocarse más tocólisis.

Inducción de la maduración pulmonar fetal durante el TPP:

1

La terapia antenatal con esteroides para inducción de maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad neonatal, el SDR y la HIV en niños prematuros. Estos beneficios se extienden a edades gestacionales entre 24 y 34 semanas.

La utilización específicamente de esteroide antes de las 27 semanas es controversial, si fuera necesaria la estimulación para madurez pulmonar fetal antes de esa edad gestacional, debe considerarse el uso de medicamentos coadyuvantes a este proceso como: Ambroxol*, L-Carnitina (cod. 2067).

*Al momento de realización de esta guía no se encuentran estos medicamentos en el listado básico de medicamentos del IGSS.

Frecuencias de las dosis de esteroides antenatales:

1a

No existe evidencia que refuerce el criterio de aplicar dosis semanales. Estudios recientes randomizados controlados para única dosis vrs. dosis múltiples cada 14 días encontraron que las dosis múltiples no mejoran los resultados en los

recién nacidos pretérminos, en cambio se asociaron a disminución del peso, talla y circunferencia cefálica al nacimiento. Por lo tanto las dosis múltiples no son recomendadas.

3

Si se prolonga el embarazo más allá de una semana desde la aplicación de la primera dosis, se evaluará la repetición del corticoide si la paciente presenta nuevamente riesgo de TPP especialmente si la dosis fue administrada con anterioridad a las 26 semanas.

Se administrarán esteroides antenatales, en los embarazos con Amenaza de Parto Pretérmino entre las 24 y 34 semanas de gestación y en aquellos mayores a 34 semanas que presenten, por análisis de líquido amniótico, hallazgos compatibles de inmadurez pulmonar fetal.

Indicaciones de los esteroides antenatales para inducción de madurez pulmonar fetal:

Indicaciones absolutas:

- Embarazos gemelares o múltiples
- Embarazos en Diabéticas Pregestacionales o Gestacionales compensadas
- Embarazos en pacientes con Hipertensión Arterial
 - ✓ Hipertensión arterial crónica (descompensadas o multimedcadas)
 - ✓ Preeclampsia

- Embarazo en pacientes con placenta previa
- Embarazo en pacientes con cardiopatías graves
 - ✓ Hipertensión pulmonar
 - ✓ Coartación de aorta
 - ✓ Cardiopatías cianógenas
 - ✓ Enfermedad valvular grave
 - ✓ Síndrome de Eismensenger
- Embarazos en pacientes con Insuficiencia cervical y/o cerclaje cervical.
- Embarazo con Ruptura pretérmino de Membranas Ovulares sin corioamnionitis.
- Embarazo actual en pacientes con antecedente de Parto Pretérmino.
- Embarazo con signos y síntomas de amenaza o Trabajo de Parto pretérmino
- Embarazos en pacientes con insuficiencia renal crónica (hemodiálisis, diálisis peritoneal).
- Embarazos en los que se diagnostique restricción de crecimiento intrauterino o macrosomía fetal.

Indicaciones relativas:

- Embarazos en pacientes sometidos a cirugías por causas no obstétricas entre la semana 27 a 34 semanas.
- Embarazo en pacientes con enfermedades médicas o antecedentes quirúrgicos asociados y que a consecuencia de alteraciones en su estado desarrolle amenaza o trabajo de parto pretérmino.
- Embarazos en pacientes con pruebas que demuestren Anticuerpos Antifosfolípidos o LES, deterioro clínico, alteraciones ultrasonográficas o en el monitoreo fetal.

Embarazos en pacientes después de las 34 semanas en quienes se documente inmadurez pulmonar fetal por medio de amniocentesis diagnóstica.

Situaciones en las que NO se justifica la administración profiláctica de esteroides para madurez pulmonar fetal:

- Anomalías fetales incompatibles con la sobrevivencia extrauterina.
- Infección materna o fetal grave
- Riesgo único cesárea anterior.
- Hipo o hipertiroidismo
- Antecedentes de cirugías uterinas previas
- VIH/SIDA, tuberculosis, entre otros.
- Enfermedad venosa superficial o profunda de los miembros inferiores
- Síndrome convulsivo
- Bajo peso, Sobrepeso u Obesidad materna
- NIC o lesiones precancerosas cérvico uterinas
- Problemas de columna en general
- Enfermedades retinianas
- A solicitud de las pacientes cuando hay controversia en cuanto a la indicación médica

Dosis y vía de administración de los esteroides antenatales:

- Betametasona: 12 mgs. (6 mgs. fosfato y 6 mgs. acetato) IM c/24 horas por dos dosis (Total: 24 mgs.).
- Dexametasona*: 6 mgs. IM c/ 12 h por cuatro dosis (Total: 24 mgs.)

***Nota:** Este esquema se ha adaptado a circunstancias administrativas propias del IGSS, ya que el medicamento esta codificado como nivel III no puede proveerse al paciente para uso ambulatorio, por lo que este debe ser indicado solo para uso hospitalario; se administran los 12 mg cada 24 horas, en la unidad de consulta externa u hospital, debiendo la paciente acudir al servicio para la administración.

Contraindicaciones de los esteroides antenatales:

Absolutas: Tuberculosis activa, porfiria.

Relativas: Diabetes Mellitus. En diabéticas se aconseja incrementar la frecuencia de los controles glicémicos para ajustar, en base a ellos, las dosis de insulina Subcutánea (SC) o Intravenosa (IV) dependiendo del criterio de los clínicos.

Terapia de mantenimiento después de la tocólisis aguda:

La terapia tocolítica de mantenimiento después de un tratamiento exitoso del episodio agudo no reduce la incidencia de recurrencia y no mejora el resultado perinatal.

Recomendaciones para el uso de tocolítico según ACOG:

- Se debe uteroinhibir a la paciente que tenga actividad uterina regular con modificaciones del cérvix uterino.
- La edad gestacional máxima para uteroinhibir debe ser definida por la capacidad de la unidad de neonatos, para las unidades de neonatología del Hospital de Gineco-Obstetricia y del Hospital Doctor Juan José Arévalo Bermejo es de 34 semanas (en otras unidades de neonatología del IGSS se adaptara a las condiciones locales de resolución)
- El beneficio de los Uteroinhibidores es postergar el parto 24-48 hrs. para favorecer el efecto de los esteroides antenatales y en casos necesarios el traslado a unidades con mayor capacidad de resolución.
- El Uteroinhibidor debe elegirse en base a la edad gestacional, condiciones maternas y los potenciales efectos adversos.

Tratamiento en sala de complicaciones prenatales:

- Reposo en cama.
 - Controles de presión arterial, temperatura, FC materna, actividad uterina, FCF y tacto vaginal (solo cuando este indicado).
 - Estudios complementarios de laboratorio, cultivo de orina y cérvico vaginales.
 - Búsqueda de vaginosis bacteriana: Se tomará muestra cervicovaginal para análisis con medición de pH, reacción con KOH y visualización directa en busca de flujo vaginal sugerente de infección y, según resultados, se dará tratamiento adecuado de acuerdo al criterio de los clínicos.
 - Ultrasonido obstétrico y de cérvix transvaginal para medición de longitud cervical, dilatación del orificio interno y presencia del signo del embudo en gestaciones <32 semanas.
- Monitoreo fetal semanal en gestaciones ≥ 32 semanas sin otra patología.
 - Detección de condiciones obstétricas o enfermedades sistémicas que condicionen un tratamiento o manejos específicos.
 - Evaluación de estudios complementarios realizados al ingreso de la paciente.
- Completar esquema de maduración pulmonar fetal.

Al terminar el tratamiento de uteroinhibición parenteral, la terapia vía oral no está indicada ya que no disminuye el riesgo de TPP, parto recurrente o SDR.

La uteroinhibición no aumenta el periodo de latencia entre el evento de TPP y el parto, así mismo se menciona que no mejora el peso del recién nacido.

Antibioticoterapia en la amenaza de Parto Pretérmino:

No se han documentado beneficios con el uso de antibioticoterapia para prevenir el TPP, a menos que exista evidencia clínica de infección.

Se recomienda la profilaxis para estreptococo Beta-hemolítico Grupo β en aquellas pacientes cuyo resultado de cultivos sea desconocido y presenta alguno de los siguientes factores de riesgo:

- Trabajo de parto pretérmino.
- Fiebre Intraparto.
- Rotura prematura de membranas ≥ 12 h.
- Bacteriuria positiva para estreptococo en el embarazo en curso.

- Paciente con antecedentes de recién nacido (RN) con sepsis neonatal por estreptococo b-hemolítico Grupo β en partos anteriores.

Antibioticoterapia:

Para las pacientes sin alergia a la penicilina se recomienda:

- Penicilina G (Cod. 28,29) 5.000.000 UI IV inicial y luego 2.500.000 UI IV c/4 horas hasta el nacimiento.

Régimen antibiótico alternativo:

- Ampicilina (Cod. 10509) 2 g IV como dosis inicial y luego 1 g IV c/ 4 horas hasta el nacimiento.

Las mujeres con alto riesgo de anafilaxia, pueden tratarse con:

- Clindamicina (Cod. 06) 900 mg IV c/8 horas hasta el nacimiento o Eritromicina* 500 mg IV c/6 horas hasta el nacimiento.

*Al momento de elaboración de la guías no se encuentra en el listado básico del IGSS.

Si la susceptibilidad al germen no es conocida, o es resistente a Eritromicina o Clindamicina puede aplicarse:

- Vancomicina (Cod. 129) 1 g. IV cada 12 h hasta el nacimiento
- Ceftriaxona (Cod. 111) 1 g. IV cada 12 horas hasta el nacimiento.

Resolución del embarazo en pacientes con TPP que NO responden al tratamiento con Tocolíticos y a otras medidas terapéuticas convencionales:

Atención del parto Pretérmino

En los prematuros se eleva el porcentaje de presentaciones distócicas. Cualquier presentación que no sea cefálica-vértice debe ser indicación de cesárea.

No existen evidencias claras que la cesárea tenga ventajas respecto al parto vaginal en fetos de bajo o muy bajo peso.

Nota: Por lo tanto, es criterio del grupo de revisión de esta guía, en base a la experiencia institucional, para la decisión de parto vía cesárea, si no existen otras indicaciones, debe considerarse las siguientes condiciones fetales:

- Edad <32 semanas
- Peso fetal estimado \leq 1,500 gramos.

No existe evidencia en cuanto a la realización de la incisión de episiotomía amplia o rutinaria tenga beneficios importantes en la atención del PP.

Se recomienda la administración de oxitocina para la prevención de la hemorragia postparto, en el tercer periodo del trabajo de parto.

Recurrencia de parto pretérmino:

Resulta importante el antecedente de TPP en embarazos previos, ya que puede ser un factor pronóstico en la gestación presente con o sin síntomas de TPP.

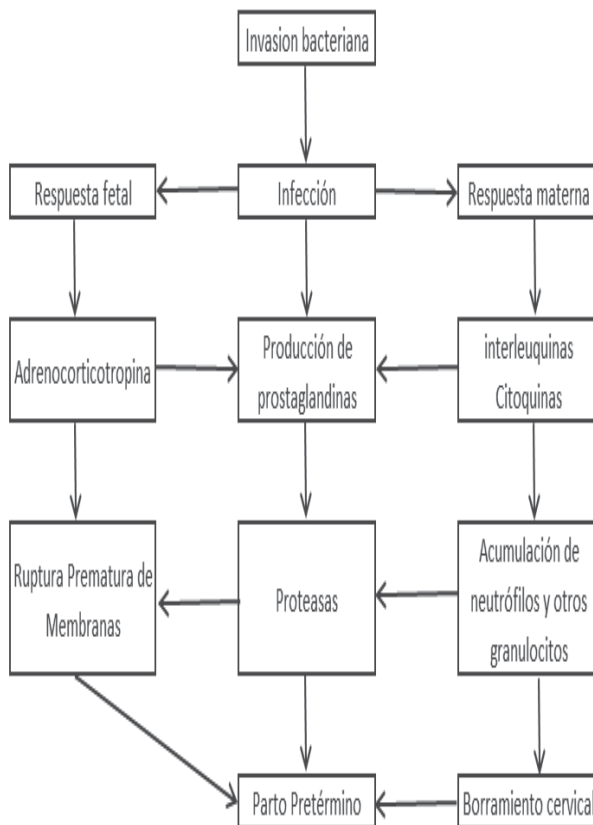
La recurrencia de TPP se define como la ocurrencia de dos o más nacimientos antes de las 37 semanas completas de gestación en estos casos se justifica realizar una historia clínica minuciosa para determinar si los eventos precios de TPT pueden clasificarse como espontáneos; con membranas intactas o con RPM o indicado por causas maternas y/o fetales (ej.: preeclampsia, RCIU, entre otras). Será importante lograr establecer la edad gestacional en que ocurrieron los partos previos.

Estadísticamente se puede decir que el riesgo de TPP será mayor si la mujer cuenta en sus antecedentes con más de un TPP (R.R. 10,6 IC 95% 2,9-38,3).

Si se ha tenido dos prematuros <30 semanas, el riesgo de recurrencia se ha estimado en 57%, si fueron entre las 33 y 36 semanas podrá estimar un 38% de recurrencia.

5- ANEXOS: Anexo I:

Figura No. 1 Mecanismo de patogenia



Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) (Modificado IGSS 2013)

Anexo II:

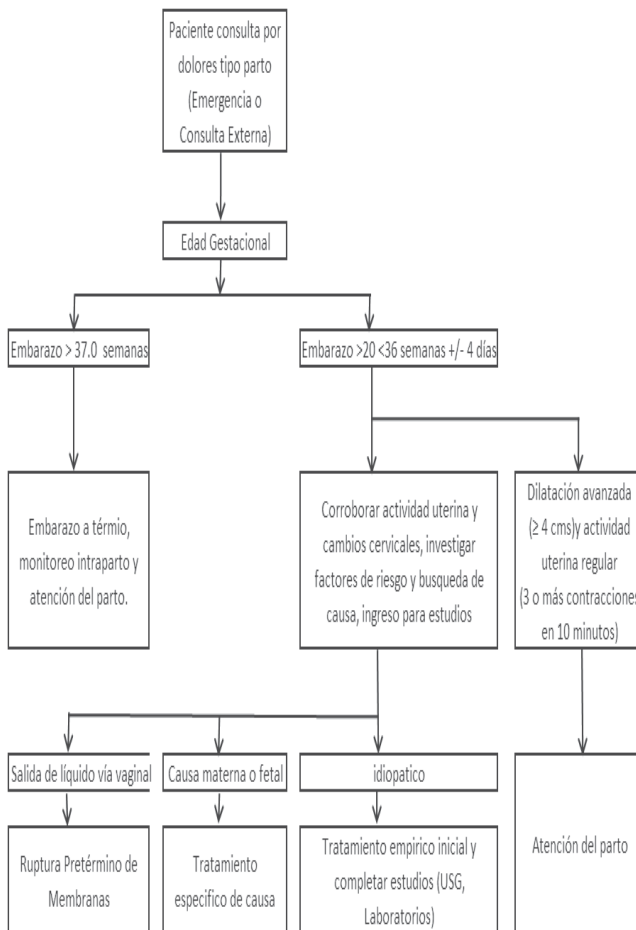
Tabla No. 2 Contraindicaciones para la uteroinhibición en Trabajo de Parto Pretérmino

Absolutas	Relativas
Infección ovular	Metrorragias
Muerte fetal	RCIU
Malformación fetal incompatible con la vida (ej. Anencefalia)	Madurez pulmonar fetal comprobada
Sufrimiento fetal	Cuadro de HTA* severa

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Anexo III:

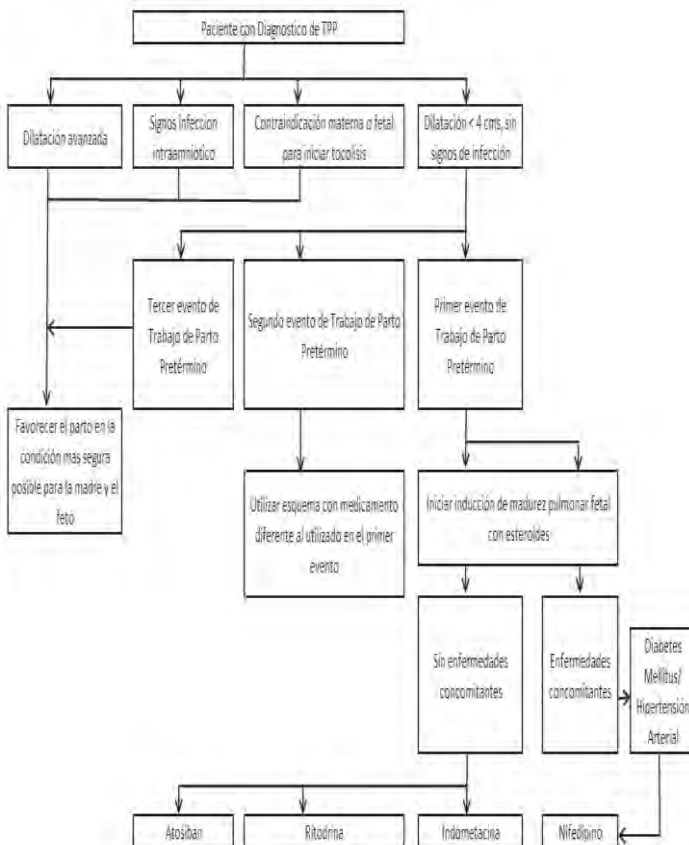
Figura No. 2 Algoritmo para el diagnóstico de causa para el Trabajo de Parto Pretérmino



Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) Modificado IGSS 2013.

Anexo IV:

Figura No.3 Algoritmo de decisiones para elección del tratamiento en el Trabajo de Parto Pretérmino



Fuente: Grupo Desarrollo GPC-BE. IGSS 2013

Anexo V:

Tabla No. 3 Posibilidad de recidiva según antecedente obstétrico de Parto Pretérmino

Un hijo anterior o primer hijo	Segundo hijo	Riesgo de
No pretérmino	---	4.40%
Pretérmino	---	17.20%
No pretérmino	No pretérmino	2.60%
Pretérmino	No pretérmino	5.70%
Pretérmino	Pretérmino	28.40%

Fuente: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2012; 31(1) (Modificado IGSS 2013)

Anexo VI: Codificación CIE-10 (Diagnósticos)

Código	Descripción	Sinónimo
O20.0	Amenaza de aborto	Amenaza de aborto
O20.9	Hemorragia precoz del embarazo, sin otra especificación	Hemorragia obstétrica
O23.1	Infección del tracto urinario en el embarazo	IVU
O40.0	Polihidramnios	Polihidramnios
O41.0	Oligoamnios	Oligoamnios
O41.1	Infección de la bolsa amniótica o de las membranas	Corioamnioitis
O42.0	Ruptura de membranas e inicio de trabajo de parto	RPMO
O44.0	Placenta previa con especificación de que no hubo hemorragia	PP no sangrante
O44.1	Placenta previa con hemorragia	PP sangrante
O45.9	Desprendimiento prematuro de placenta, sin otra especificación	DPPNI
O47.9	Falso trabajo de parto, sin otra especificación	
O60	Parto Prematuro	Parto prematuro

Codificación CIE-09 (Procedimientos)

Código	Descripción	Sinónimo
67.51	Cerclaje cérvix transabdominal	Cerclaje cervical transabdominal
67.61	Sutura cérvix	Cerclaje cervical transvaginal
73.5	Parto asistido manualmente	Parto eutócico
74	Cesárea y extracción feto	CSTP
75.1	Amniocentesis diagnóstica	Amniocentesis
72.1	Aplicación de fórceps bajo con episiotomía	Fórceps bajo
73.6	Episiotomía	EMLD
75.70	Exploración manual de la cavidad uterina, después del parto	Revisión de cavidad uterina
75.4	Extracción manual de placenta retenida	Extracción manual de placenta
75.34	Otra monitorización fetal	Monitoreo fetal
88.78	Ultrasonografía diagnóstica del útero grávido	USG Obstétrico

6- GLOSARIO:

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
APP	Amenaza de Parto Pretérmino
ATPP	Amenaza de Trabajo de Parto Pretérmino
ECN	Enterocolitis Necrotizante
EG	Edad Gestacional
FC	Frecuencia Cardíaca
FCF	Frecuencia Cardíaca Fetal
g.	Gramos
h.	Horas
HIV	Hemorragia Intra ventricular
HTA	Hipertensión Arterial
IC	Intervalo de Confianza
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
ILA	Índice de Líquido Amniótico
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
LES	Lupus Eritematoso Sistémico
mg.	Miligramos

MI	Mortalidad Infantil
MN	Mortalidad Neonatal
NIC	Neoplasia Intracervical
OMS	Organización Mundial de la Salud
RCIU	Restricción de Crecimiento Intrauterino
RN	Recién Nacido
RPMO	Ruptura Prematura de Membranas Ovulares
RR	Riesgo Relativo
SC	Subcutáneo
SDR	Síndrome de Distress Respiratorio
TPP	Trabajo de Parto Pretérmino
TV	Tacto Vaginal/ Transvaginal
UI	Unidades Internacionales
VIH/SIDA	Virus de Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
VO	Vía oral

7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Goldenberg RL, Rouse DJ. Prevention of premature birth. *N Engl J Med* 1998;339:313-20.
2. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2002;100:1020-37.
3. Latorra C, Andina, Di Marco I. Guía de Práctica Clínica. Amenaza de parto prematuro. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá* 2003;22(1):28-43.
4. Ministerio de Salud. Guía Clínica. Prevención del parto prematuro. Santiago de Chile. Ministerio de Salud. 2005.
5. Ayala Méndez JA, García Alonso López A, Rosales Ortiz S, Jiménez Solís G. Guías de práctica clínica. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(5):S129-S154.
6. Diagnóstico y Manejo del Parto pretérmino. México: Secretaría de Salud; 2008-2009. <http://cenetec.salud.mex/interior/gpc.html>
7. Salazar Quiróz A, Sáenz Campos D y col. Documento 23. Tratamiento del parto pretérmino y su prevención en el primer y segundo nivel de atención. Programa Nacional de Seguridad del Paciente de la Caja Costarricense de Seguro Social de Costa Rica. San José de Costa Rica. Agosto 2005. Disponible en: http://www.cochrane.ihcai.org/programa_seguridad_paciente_costa_rica

8. SOGC Clinical Practice Guideline. N° 211: Yudin MH, Money DM; Infectious Diseases Committee. Screening and management of bacterial vaginosis in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2008 Aug; 30(8):702-16. English, French. PubMed PMID: 18786293. Disponible en <http://www.sogc.org/guidelines/documents/gui211CPg0808.Pdf>
9. Honest H, Forbes CA, Durée KH, Norman G, Duffy SB, Tsourapas A, et al. Screening to prevent spontaneous preterm birth: systematic reviews of accuracy and effectiveness literature with economic modelling. *Health Technol Assess* 2009;13(43).
10. Bittar RE, Zugaib M. Tratamento do trabalho de parto prematuro. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31(8):415-22. Disponible en:http://www.cielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-72032009000800008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
11. Romero R, Sibai BM, Sánchez Ramos L, Valenzuela GJ, Veille JC, Tabor B, et al. An oxytocin receptor antagonist (atosiban) in the treatment of preterm labor: A randomized, double blind, placebo controlled trial with tocolytic rescue. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1173-83.
12. Health Care Guideline: Management of Labor. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI): Second Edition, March 2007. Disponible en: www.icsi.org.

13. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Management of preterm labor. Number 43, May 2003. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. *Int J Gynaecol Obstet* 2003 Jul;82(1):127-35.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature ruptura of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. *Obstet Gynecol* 2007 Apr;109(4):1007-19.
15. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.31: Assessment of risk factors for preterm birth. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists (Replaces Technical Bulletin number 206, June 1995; Committee Opinion number 172, May 1996; Committee Opinion number 187, September 1997; Committee Opinion number 198, February 1998; and Committee Opinion number 251, January 2001). *Obstet Gynecol* 2001 Oct;98(4):709-16.
16. Di Renzo GC, Cabero Roura L and the European Association of Perinatal Medicine-Study Group on Preterm Birth". International guidelines. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor. *J Perinat Med* 2006;34:359-366.
17. Miracle X, Di Renzo GC, Stark A, Fanaroff A, Carbonell- Estrany X, Saling E. (Coordinators of WAPM Prematurity working group). Recommendations and guidelines for perinatal practice. Guideline for the use of antenatal corticosteroids for fetal maturation. *J Perinat Med* 2008;36:191-196.

18. Green-top Guidelines (1B). Tocolytic Drugs for Women in Preterm Labour. Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) Oct 2002. Disponible en: <http://www.rcog.org.uk/guidelines>
19. Green-top Guideline No. 7. Antenatal Corticosteroids to Reduce Neonatal Morbidity and Mortality. Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) October 2010. Disponible en: <http://www.rcog.org.uk/Guidelines>.
20. Obstetric Guideline A2 Preterm Labor British Columbia Reproductive Care Program, march 2005: 1-18. Disponible en: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ccasn-racsac/dss/bc2-eng.php>.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

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



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Diagramación e Impresión
Serviprensa, S.A.
300 ejemplares
Guatemala, 2013

