

CONSENSO PREVENCIÓN PARTO PREMATURO SOGIBA 2018

INTEGRANTES:

COORDINADOR: Dr Leonardo Mezzabotta

EXPERTOS: Dres Juan Pablo Comas, César Meller, Paula Micone, Sandra Susacasa y Roberto Votta.

INTRODUCCION

La Prematurez constituye la principal causa de Mortalidad y Morbilidad Neonatal a corto y largo plazo: síndrome de dificultad respiratoria, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, ductus arterioso persistente, retinopatía, parálisis cerebral, retraso madurativo y menor rendimiento escolar.

Se considera que en el mundo la tasa de nacimiento prematuro es de alrededor del 10%. En la Argentina, en el año 2013, dicha tasa fue del 8.5%

La Prevención del Parto Pretérmino incluye acciones en la población general, la identificación de población de riesgo, y el diagnóstico precoz e intervención oportuna en aquellas pacientes con amenaza de parto prematuro.

El siguiente consenso tiene como objetivo establecer recomendaciones en relación a la Prevención del Parto Prematuro según las diferentes poblaciones y el Nivel de Complejidad Perinatal. El interés del consenso es el de poder ofrecer una herramienta útil en el ejercicio de la práctica obstétrica. Los estudios incluidos fueron revisados con el objetivo de que las recomendaciones estén basadas en la mejor evidencia disponible

DEFINICIONES

Parto prematuro: es aquel nacimiento de niño nacido vivo ocurrido entre las 22.0 y las 36.6 semanas de gestación.

Amenaza de parto Prematuro: es la presencia de contracciones uterinas con frecuencia de 1/10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, por un lapso no menor de 60 minutos, con borramiento cervical del 50% o menos y dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22.0 y 36.6 semanas de gestación.

Prevención primaria: incluye todas aquellas acciones que se realicen en la población general, antes del embarazo (planificación) o en embarazadas sin factores de riesgo de prematurez.

Prevención secundaria: corresponde a aquellas acciones de diagnóstico temprano y prevención de enfermedades intercurrentes sobre la población de embarazadas con riesgo de parto prematuro

Prevención terciaria: son aquellas acciones destinadas a reducir el daño en la población con amenaza de parto prematuro o trabajo de parto prematuro

PREVENCION PRIMARIA: POBLACION GENERAL

Las acciones sobre este grupo se incluyen en el primer nivel de atención, tanto antes del embarazo como durante el mismo

1) Planificación del embarazo:

Incluye información sobre factores de riesgo de prematurez y consejería sobre adicciones, alimentación y cuidado odontológico. La planificación del embarazo permite identificar factores de riesgo pasibles de ser corregidos e iniciar la suplementación Preconcepcional de ácido fólico. Las pacientes bajo tratamientos de Fertilización Asistida deben ser alertadas sobre la asociación de las mismas y el parto prematuro.

2) Consejería en alimentación, actividad física, hábitos, adicciones, condición laboral e identificación de riesgo social:

La entrevista prenatal debe incluir estos contenidos con el objetivo de identificar población de riesgo y ofrecer consejería.

Se recomienda una dieta balanceada en proteínas, hidratos y grasas incluyendo ácidos grasos omega 3. No se cuenta con evidencia en favor de la suplementación nutricional con vitaminas y minerales.

Se deben identificar factores de riesgo en el contexto social y en el ámbito laboral con la finalidad de brindar recomendaciones específicas. Se recomiendan jornadas laborales que no excedan las 6 horas en posición de pie.

Se debe procurar la asistencia en caso de presentar adicciones: tabaco, alcohol, drogas, procurando interrumpir el consumo. El tabaquismo no solo se asocia a prematurez sino también a bajo peso y desprendimiento placentario.

3) Control odontológico para pesquisa enfermedad periodontal:

Existe una asociación epidemiológica entre prematurez y enfermedad periodontal, pero no una relación causal. Esta asociación podría relacionarse con la transmisión hematógena de agentes patógenos desde la cavidad bucodental al tracto genital o a una respuesta inflamatoria común entre ambos. Se recomienda el control odontológico para la pesquisa de enfermedad periodontal en toda embarazada.

4) Incluir Pesquisa Bacteriuria asintomática en primer trimestre:

La primera consulta prenatal debe incluir la solicitud de un Urocultivo y antibiograma. Dicho cultivo debe hacerse, preferentemente, antes de las 12 semanas. El 3 al 8% de la población presenta cultivos urinarios positivos sin sintomatología miccional, y de ellos, el 25 al 30% desarrollan infección urinaria. El tratamiento antibiótico oportuno reduce el 64% la tasa de parto Pretérmino.

Si el Urocultivo es positivo para estreptococo B, la paciente debe ser considerada portadora y recibir profilaxis antibiótica al momento del parto.

5) Considerar una Medición longitud cervical mediante ecografía transvaginal entre semanas 18 y 24 en embarazos únicos:

De disponer, la medición única del cuello uterino por ecografía transvaginal podrá considerarse en casos individuales ya que a la fecha la evidencia no alcanza para afirmar su implementación universal. El Criterio para la medición ecográfica de la longitud cervical se describe en el Anexo 1.

6) No incluir de rutina la pesquisa de Vaginosis bacteriana ni cultivos cervicovaginales específicos:

Estudios prospectivos y controlados no han podido demostrar beneficio alguno en prolongar el embarazo con la identificación oportuna y el tratamiento antibiótico de Vaginosis bacteriana en embarazadas de bajo riesgo.

PREVENCION SECUNDARIA: POBLACION DE RIESGO DE PARTO PREMATURO

En la prevención secundaria las acciones se orientan durante el embarazo en la población con Factores de Riesgo para el nacimiento Prematuro (Anexo 2)

1) Identificación riesgo laboral. Considerar reducción jornada laboral:

Si bien no hay evidencia que sugiera los beneficios de la misma, se recomienda adecuar la actividad laboral según su exigencia. Se deben acortar las jornadas laborales prolongadas y aumentar el descanso nocturno. No se recomienda el reposo en cama ya que aumenta el riesgo de fenómenos tromboembólicos.

2) Evaluación nutricional:

Se debe realizar consejería nutricional, principalmente en aquellas mujeres que inician su embarazo con un índice de masa corporal bajo. Se debe indicar una dieta balanceada en el aporte de proteínas, hidratos y grasas incluyendo ácidos grasos omega 3.

3) No incluir de rutina la pesquisa de Vaginosis bacteriana ni cultivos cervicovaginales específicos:

Estudios prospectivos y controlados no han podido demostrar beneficio alguno en prolongar el embarazo con la identificación y tratamiento antibiótico de Vaginosis bacteriana en embarazadas de bajo riesgo.

4) En caso de disponer, incluir Medición longitud cervical mediante ecografía transvaginal entre semanas 18 y 24 en embarazos únicos:

La medición seriada de la longitud cervical mediante ecografía transvaginal en el segundo trimestre permite predecir el parto Pretérmino en pacientes de riesgo.

El acortamiento cervical progresivo es un fuerte predictor de prematurez. El acortamiento cervical precede el trabajo de parto prematuro en semanas.

Se considera cuello corto aquella medición menor al percentilo 10: 25 mm. Luego de la semana 28 el valor de corte es de 20 mm hasta la semana 32, y de 15 mm a partir de esta edad gestacional. La medición se repite cada dos semanas

5) Indicar Progesterona en pacientes con antecedente de Parto Prematuro y/o cuello corto hasta semana 36 inclusive iniciando el tratamiento en semana 16 o desde el diagnóstico de cuello corto:

Hay suficiente evidencia en favor del uso de Progesterona en pacientes asintomáticas con antecedente de parto prematuro espontáneo en embarazo único, y/o cuello corto en el actual embarazo.

El beneficio de su administración para la reducción del parto antes de las 34 semanas es del 69% en pacientes con antecedentes de prematuridad y del 36% en aquellas con cuello corto.

En pacientes con antecedente de parto prematuro la administración de progesterona reduce la muerte perinatal en un 50%, el ingreso a UTIN en un 76% y el bajo peso al nacer en un 42%.

El inicio de la administración es a partir de las 16 semanas o desde el acortamiento cervical. Se finaliza en la semana 36. 6 o en caso de producirse el parto.

En relación a la vía y dosis a administrar, se puede optar por la intravaginal en forma de progesterona micronizada en dosis de 100 - 200 ug/ día o 17 alfa OH progesterona 250 mg intramuscular semanal. El uso de la forma parenteral queda limitada a aquellas pacientes con antecedente de parto prematuro. Debe advertirse los riesgos de su administración a pacientes con fenómenos tromboembólicos o su antecedente.

No hay evidencia en favor del uso de progesterona en la prevención primaria y terciaria, ni tampoco en la prevención secundaria ante factores de riesgo de parto prematuro que no sea el antecedente de parto prematuro.

No se ha observado un beneficio en el uso de progesterona en el embarazo múltiple.

6) Considerar Cerclaje Cervical en pacientes con antecedente de Partos Prematuros o pérdidas fetales recurrentes del segundo trimestre, y acortamiento cervical, hasta semana 24 de edad gestacional:

En ausencia de antecedentes de prematuridad no hay evidencia en favor del uso del Cerclaje Cervical

El Cerclaje cervical se encuentra contraindicado en las siguientes situaciones: trabajo de parto, corioamnionitis, metrorragia, rotura prematura de membranas, compromiso de la salud fetal. Debe advertirse los riesgos asociados con el procedimiento: infección y rotura prematura de membranas.

No existe consenso acerca de la periodicidad de la evaluación ecográfica transvaginal post cerclaje

El Cerclaje de Emergencia queda limitado a situaciones individuales con protrusión de membranas en el segundo trimestre hasta semana 24

No realizar Cerclaje profiláctico en embarazos múltiples

7) No hay evidencia que apoye el uso del Pesario Cervical en embarazos únicos ni múltiples

PREVENCION TERCIARIA: POBLACION CON AMENAZA DE PARTO PREMATURO

En la prevención terciaria las acciones se orientan hacia la intervención oportuna en la población con Amenaza de Parto Prematuro

1) **Internación en Centro Complejidad II o III**

La internación debe realizarse en un Centro que cuente con Unidad de Cuidado Neonatal.

Si la condición clínica lo permite, y no se dispone de complejidad neonatal adecuada o lugar disponible, se debe realizar la derivación intraútero a un Centro con dicha complejidad y disponibilidad, previo inicio de las intervenciones oportunas que se señalan a continuación.

2) **Historia Clínica Obstétrica:**

Se deben documentar las condiciones de la paciente al Ingreso mediante la Anamnesis, la verificación palpatoria de la dinámica uterina, la evaluación de las modificaciones cervicales mediante tacto vaginal, el estado general a partir de la toma de signos vitales, y la ubicación fetal con la semiología obstétrica, y la salud fetal a partir de la medición de altura uterina y auscultación de los latidos fetales.

3) **Informar Servicio de Neonatología:**

Se debe comunicar al Servicio de Neonatología de las condiciones de ingreso para que su personal arbitre los recursos necesarios para la recepción, así como también consensuar con dicho Servicio las intervenciones a realizar.

4) **Comunicar a los padres:**

Se debe dar a los padres la información adecuada acerca del estado de situación fetal, las intervenciones propuestas, y el pronóstico del mismo.

5) **Solicitar Laboratorio completo:**

Incluye hemograma, glucemia, Urocultivo, e Hisopado vaginal y Anal para EGB

6) **Verificar Salud Fetal:**

Se realizará Ecografía para estimación de edad gestacional, crecimiento y situación fetal.

El método empleado para la valoración de la Vitalidad Fetal (ecografía, Cardiotocografía) dependerá de la edad gestacional y de la patología asociada.

7) **Reposo:**

El Reposo debe ser relativo salvo que se asocie rotura prematura de membranas o sangrado activo. El reposo absoluto favorece la presencia de fenómenos tromboembólicos.

8) **En caso de disponer, considerar medición longitud cervical mediante ecografía transvaginal en embarazo único y múltiple:**

Su utilización mejora la precisión diagnóstica pero no reemplaza la evaluación clínica mediante tacto vaginal. Su importancia se basa en el alto valor predictivo negativo: un resultado normal en la medición de la longitud cervical se relaciona con un riesgo bajo de parto prematuro.

9) **El uso de la Fibronectina queda limitada a su valor predictivo negativo y disponibilidad:**

Valores iguales o superiores a 50 ng/ml a partir de las 22 semanas se han asociado a un mayor riesgo de Parto Prematuro.

10) **Indicar un Ciclo de Corticoides para Inducción de Maduración Pulmonar fetal en embarazos únicos o múltiples con Amenaza de Parto Prematuro o Indicación de Parto Pretérmino por causa Materno y/o Fetal, entre las semanas 24 y 34 de edad gestacional, iniciando el esquema aún si el parto resulta inminente.**

La administración de glucocorticoides en parto prematuro inminente ha demostrado efectos beneficiosos en reducir la morbilidad neonatal debida no solo a la inducción de la maduración pulmonar fetal, lo que disminuye el Síndrome de Distress Respiratorio y la Displasia Broncopulmonar, sino también posibilitando la maduración de otros órganos y sistemas y, a partir de allí, reducir la hemorragia intraventricular, la enterocolitis necrotizante, el ductus arterioso persistente y la muerte neonatal.

a) Considerar dicha indicación entre las 23.0 y 23.6 semanas. La administración de corticoides a esta edad gestacional ha sido efectiva para reducir la mortalidad perinatal, pero no para disminuir la morbilidad neonatal asociada a la prematuridad.

b) Optar indistintamente por un esquema de Betametasona o Dexametasona con una dosis total de 24 mg: ambas son igualmente efectivas y seguras. Las diferencias entre ambas son que la Dexametasona presenta una mayor reducción de la hemorragia intraventricular y que la Betametasona requiere un esquema con menor número de aplicaciones. El esquema es el siguiente:

- Betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas
- Dexametasona 4 mg intramuscular cada 8 horas

c) Considerar un esquema parcial (12 mg) de Corticoides de “rescate” en caso de prolongarse el embarazo 7 días más de aplicados la primera dosis si la paciente vuelve a estar en riesgo de Parto Pretérmino, hasta la semana 34, sobre todo si el esquema inicial fue indicado antes de las 30 semanas.

d) Considerar un Ciclo de Corticoides para Inducción de Maduración Pulmonar Fetal en embarazos de 34.0 a 36.6 semanas en caso de Cesárea Electiva (sin trabajo de parto) en pacientes que no recibieron previamente corticoides, en ausencia de diabetes con mal control metabólico. Si bien su utilización rutinaria no está aún establecida, algunos recientes estudios avalan la utilización de un ciclo completo de corticoides en el parto prematuro tardío.

e) El beneficio inicial de la terapia corticoide ocurre a las 8 horas de administrada la primera dosis, y el máximo beneficio a las 48 horas de iniciada y durante 7 días.

f) No realizar ciclos repetidos de Corticoides para Maduración Pulmonar Fetal. La evidencia disponible sugiere que dosis semanales de corticoides antenatales se asocian a una disminución significativa del peso al nacer y de la circunferencia cefálica sin reducción de la morbilidad neonatal.

g) No indicar Maduración Pulmonar Fetal Profiláctica en población de riesgo de Parto Prematuro, tanto en embarazos únicos como en múltiples

h) No indicar Maduración Pulmonar Fetal en caso de Diabetes descompensada, TBC en actividad o Porfiria

11) Indicar Sulfato de Magnesio IV para Neuroprotección Fetal en embarazos únicos o múltiples con Parto Prematuro Inminente, espontáneo o indicado por causa Materna y/o Fetal, entre las semanas 24 y 32.6 de edad gestacional, por un período de 4 o más horas, suspendiendo el mismo al realizar el parto, en caso que el parto deje de ser inminente, o pasadas 24 Horas de iniciada la infusión.

La administración de Sulfato de Magnesio IV como Neuroprotector Fetal es efectiva para reducir la parálisis cerebral y la disfunción motora gruesa en un 30 al 40% al corto plazo. Según los diferentes estudios, el número de pacientes a tratar para prevenir una muerte fetal o una parálisis cerebral es de 1 en 41 – 63 casos.

a) Considerar dicha indicación entre las 23.0 y 23.6 semanas.

b) Consensuar su indicación con el Servicio de Neonatología y advertir al mismo de su administración para alertar por posibles efectos adversos (hipotonía, apnea) en el neonato.

c) El Esquema de tratamiento es el siguiente:

➤ Dosis de Ataque: 5 gramos de SO₄ Mg IV en bolo lento (4 ampollas de 5 ml o 2 ampollas de 10 ml al 25% en 100 cm³ de dextrosa al 5% a pasar en 30 minutos)

➤ Dosis de Mantenimiento: 1 gramo/ hora IV mediante bomba de infusión o goteo (16 ampollas de 5 ml u 8 ampollas de 10 ml al 25% en 500 cm³ de dextrosa al 5% a pasar a 7 gotas por minuto)

d) Suspender la Uteroinhibición una vez iniciada la infusión de Sulfato de magnesio.

e) Realizar la infusión en un ambiente que permita la Monitorización Continua del estado Materno y fetal, disponiendo de gluconato de calcio para administración IV en caso de intoxicación. El Sulfato de magnesio es considerado una medicación segura siendo poco frecuente la aparición de complicaciones severas. (Anexo 3)

f) No retrasar el nacimiento en caso de Emergencia para completar el esquema de Neuroprotección fetal

g) No repetir el esquema de Neuroprotección Fetal en caso que el Parto prematuro no ocurra y se reinicie con posterioridad. No hay suficiente evidencia que respalde la administración de ciclos repetidos de Sulfato de Magnesio como Neuroprotector Fetal.

h) No indicar Neuroprotección Fetal en casos de Miastenia Gravis, Insuficiencia Renal, Bloqueo A-V.

12) No indicar Antibioticoterapia profiláctica en Amenaza de Parto prematuro con membranas íntegras.

En ausencia de sospecha de infección, no hay evidencia que sostenga beneficio alguno con la administración profiláctica de antibióticos en pacientes con amenaza de parto prematuro. En caso de iniciarse el trabajo de parto prematuro, y no contando con un resultado de laboratorio que descarte la presencia de Estreptococo B, se debe iniciar la profilaxis antibiótica Intraparto para Estreptococo B. (Anexo 4)

13) Indicar Terapia Tocolítica por 48 horas para completar Maduración Pulmonar fetal con Corticoides y, de no contar el lugar de atención con la complejidad necesaria, poder trasladar la embarazada a una Institución que cuente con Unidad de Cuidados Neonatales, en embarazos únicos o múltiples, entre las 23 y 33. 6 semanas de edad gestacional.

La terapia Tocolítica ha sido eficaz para prolongar el embarazo por 48 horas y por 7 días en comparación con placebo en los diferentes metanálisis, aunque su eficacia no ha sido demostrada para reducir la tasa de prematuridad ni para mejorar los resultados perinatales. El principal objetivo de la terapia Tocolítica es el posponer el embarazo 48 horas para poder administrar corticoides para maduración pulmonar fetal.

a) Considerar Terapia Tocolítica por 48 horas en embarazos de 34 a 36.6 semanas, según disponibilidad del Servicio de Neonatología, en pacientes que no hayan recibido previamente un esquema de Uteroinhibición.

La Uteroinhibición podrá ser considerada en estas pacientes en caso de no disponer de lugar en la Unidad Neonatal en la misma institución, mientras se deriva a otra que disponga del mismo.

b) No indicar Terapia Tocolítica en caso de Muerte fetal, Malformación Fetal Letal, Corioamnionitis, Trabajo de Parto, patología materna o fetal severa, hemorragia severa, contraindicaciones para los diferentes fármacos. (Anexo 5)

c) En caso de no responder a la Uteroinhibición descartar corioamnionitis o desprendimiento placentario.

d) La elección del agente no depende de su eficacia en posponer el parto 48 horas y/o 7 días, sino de los siguientes factores: contraindicaciones de cada fármaco, efectos adversos maternos y/o fetales de cada fármaco, edad gestacional, disponibilidad, y respuesta al tratamiento. Dentro de las opciones se encuentran: inhibidores de la ciclo oxigenasa: indometacina, bloqueantes del canal del calcio: nifedipina, beta adrenérgicos: isoxsuprina, y antagonistas de los receptores de la Ocitocina: atosiban.

e) No considerar Sulfato de magnesio ni Progesterona como Uteroinhibidor

f) No asociar agentes tocolíticos. Su asociación no aumenta la eficacia tocolítica y suma los efectos adversos de cada agente.

g) En caso de reiniciarse la Amenaza de Parto Prematuro, se puede repetir un segundo esquema de Terapia Tocolítica, antes de la semana 34 de edad gestacional, seleccionando preferentemente un esquema diferente al original. Se recomienda no reiterar la Terapia Tocolítica por tercera vez.

h) No indicar Uteroinhibición de sostén una vez completado el tratamiento tocolítico de ataque. Su uso es ineficaz para prolongar el embarazo.

CONCLUSIONES

La Prevención del Parto prematuro incluye acciones que van desde el primer nivel de atención hasta aquella población con riesgo directo de prematuridad como quienes presentan amenaza de parto prematuro.

La información disponible vinculada a la Prevención de la Prematuridad y su asociación con la morbimortalidad perinatal incluyen tanto recomendaciones generales como consideraciones en población seleccionada, hasta aquellas intervenciones de probada eficacia.

A modo de resumen, y conclusión final, y con el interés de establecer un piso de acciones que no deben soslayarse en estas pacientes, enumeraremos las intervenciones que, a partir de la evidencia, se encuentran incluidas en las Guías de Atención más representativas.

Acciones de probada eficacia:

- Pesquisa bacteriuria asintomática en población general.
- Medición longitud cervical en población de riesgo.
- Progesterona intramuscular o vaginal en población con antecedente de parto prematuro.
- Progesterona vaginal en cuello corto.
- Cerclaje cervical en población con antecedente de partos prematuros y cuello corto.
- Neuroprotección fetal con sulfato de magnesio.
- Corticoides en Amenaza de parto prematuro.
- Tocolisis a corto plazo.
- Antibióticos en Rotura prematura de membranas.

Acciones no recomendadas:

- ❖ Medición longitud cervical en población general.
- ❖ Pesquisa Vaginosis bacteriana en población general
- ❖ Progesterona vaginal en embarazo múltiple.
- ❖ Cerclaje cervical en embarazo múltiple.
- ❖ Cerclaje cervical en cuello corto sin antecedente de partos prematuros.
- ❖ Pesario cervical en población de riesgo.
- ❖ Prolongación de la Tocolisis.
- ❖ Antibióticos en Amenaza de parto Prematuro con membranas íntegras.

ANEXO 1: CRITERIOS PARA LA MEDICION ECOGRAFICA DE LA LONGITUD CERVICAL

El estudio debe realizarse por vía transvaginal y la paciente debe ubicarse en la posición adecuada para dicho estudio. Si bien en toda ecografía obstétrica transabdominal debemos intentar visualizar el cuello y la región ístmico cervical, esta vía no es apropiada para la medición del mismo por sus limitaciones: la vejiga debe estar llena para visualizarlo y esto puede elongar falsamente el cuello; sin vejiga llena el cuello no logra visualizarse en el 55% de los casos; el pubis materno o las partes fetales pueden dificultar su visualización; el 57% de las pacientes con longitud cervical menor a 25 mm no se identifican por esta vía. La paciente debe vaciar la vejiga antes de realizar el estudio. Con la adecuada asepsia progresar con el transductor endovaginal hasta la visualización completa del cuello uterino y luego alejar el mismo hasta lograr que ambos labios cervicales se visualicen simétricos. El transductor no debe presionar el cuello porque esto puede elongar falsamente el mismo.

Visualizar el canal cervical completo de orificio cervical interno (OCI) a orificio cervical externo (OCE) en su trayecto más corto. La hipoecogenicidad del área glandular peri canal cervical puede ayudar a identificar adecuadamente estos reparos. Mediante la compresión y descompresión suave con el transductor se puede identificar adecuadamente el límite del OCE separándolo de la pared vaginal. El cuello debe ocupar el 75% de la imagen.

Con la imagen congelada se debe tomar la medida del OCI al OCE en un único trayecto. Esto se aplica también para los cuellos curvados. No debe partirse la medida. La presencia de cuellos curvos es baja cuando la longitud es menor a 25 mm (15%) y ausente cuando es menor a 16 mm. Este último criterio se debe repetir tres veces obteniéndose tres medidas y debe considerarse la menor de las tres. Ante la presencia de embudización de las membranas o apertura del canal cervical en más de 3 mm debe medirse solo la porción cerrada del canal (funcional). La medición del área dilatada no debe incluirse. El estudio debe durar al menos tres minutos ya que en dicho tiempo puede observarse la variación dinámica (acortamiento) del cuello uterino que ocurre en algunas pacientes.

SAMSUNG
H1040A



D1 4.10 cm

ANEXO 2. FACTORES DE RIESGO DE PREMATUREZ

- Antecedente de parto prematuro espontáneo
- Antecedente de parto prematuro inducido
- Antecedente de rotura prematura de membranas Pretérmino
- Antecedente personal de parto prematuro
- Antecedente de feto muerto
- Antecedente de aborto del primero y segundo trimestre
- Embarazo múltiple
- Infección urinaria y bacteriuria asintomática
- Infecciones cervico vaginales: Vaginosis bacteriana, trichomona, clamidia, micoplasma
- Enfermedad periodontal
- Patología cuello uterino: conización, incompetencia ístmico cervical
- Patología uterina: malformaciones, miomatosis
- Metrorragia de la primera y segunda mitad del embarazo
- Edad materna extrema: < 18 o > 40 años
- Índice de masa corporal inicial bajo: < 19.8
- Reproducción asistida
- Intervalo intergenésico menor a 6 meses
- Mal control prenatal
- Adicciones: tabaquismo, alcoholismo, drogas
- Stress físico psíquico o laboral

ANEXO 3. SULFATO DE MAGNESIO PARA NEUROPROTECCION FETAL. MONITOREO CLINICO, EFECTOS ADVERSOS Y TRATAMIENTO DE LA INTOXICACION.

MONITOREO CLINICO DEL SULFATO DE MAGNESIO

El control durante la infusión de Sulfato de Magnesio debe incluir las siguientes variables:

- a) Frecuencia respiratoria materna: > a 16 respiraciones por minuto.
- b) Diuresis materna: > a 100 ml hora.
- c) Reflejo rotuliano presente.
- d) Frecuencia cardíaca fetal: control cardiotocográfico.

EFECTOS ADVERSOS DEL SULFATO DE MAGNESIO

- Maternos: depresión respiratoria, hipotensión arterial, bradicardia, bloqueo A – V, disminución reflejos osteotendinosos, paro cardiorrespiratorio.
- Fetales: hipotonía, disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal.

TRATAMIENTO DE LA INTOXICACION POR SULFATO DE MAGNESIO

Ante la sospecha de intoxicación por Sulfato de magnesio (ver efectos adversos), indicar:

- Gluconato de calcio: 1 gramo IV en bolo lento.
- Oxígeno. En casos severos se procederá a la intubación y/o a la asistencia respiratoria mecánica.

ANEXO 4. ESQUEMA ANTIBIOTICO PARA LA PROFILAXIS INTRAPARTO A ESTREPTOCOCO B

- Penicilina G: 5.000.000 UI IV inicial y luego 2.500.000 UI IV cada 4 horas hasta el parto, o
- Ampicilina: 2 gramos IV inicial y luego 1 gramo IV cada 4 horas hasta el parto.

En caso de alergia a la Penicilina:

- Clindamicina: 900 mg IV cada 8 horas hasta el parto, o
- Eritromicina: 500 mg IV cada 6 horas hasta el parto

ANEXO 5. SEGURIDAD AGENTES TOCOLITICOS

INDOMETACINA

Contraindicado en:

- Insuficiencia hepática
- Insuficiencia renal
- Úlcera gastroduodenal
- Asma
- Disfunción plaquetaria

Recomendación: no administrar en embarazos mayores de 32 semanas por asociarse a cierre precoz del ductus, hipertensión pulmonar fetal y oligoamnios.

NIFEDIPINA

Contraindicado en:

- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Enfermedad coronaria o isquémica
- Estenosis aórtica
- Hipotensión arterial

Recomendación: no administrar en forma sublingual por producir caída brusca del flujo placentario. No asociar al sulfato de magnesio por provocar depresión respiratoria.

ISOXSUPRINA

Contraindicado en:

- Diabetes mal controlada
- Hipertiroidismo mal controlado
- Cardiopatía materna
- Hemorragia de la segunda mitad

Recomendación: administrar con precaución en diabetes e hipertiroidismo bien controlado, en poli hidramnios y en el embarazo múltiple. Los efectos adversos maternos son frecuentes (taquicardia, hipotensión) pero los graves son de aparición infrecuente: edema agudo de pulmón (0.3%), arritmia materna severa, y suelen asociarse a la prolongación del tratamiento por más de 48 horas.

ATOSIBAN

Contraindicaciones: no presenta

Recomendación: administrar con precaución en embarazos menores de 26 semanas ya que algunos trabajos han asociado a dicho agente con muerte fetal.

ANEXO 6. ESQUEMAS AGENTES TOCOLITICOS

INDOMETACINA

- Dosis inicial 50 – 100 mg vía oral o rectal
- Dosis mantenimiento 25 – 50 mg vía oral cada 4 – 6 horas por 48 horas

NIFEDIPINA

- Dosis inicial 10 – 20 mg vía oral, reiterando igual dosis cada 20 minutos de no ceder la dinámica uterina, hasta una dosis máxima la primer hora de 60 mg.
- Dosis mantenimiento 10 – 20 mg vía oral cada 6 – 8 horas, hasta una dosis máxima de 160 mg/ día, por 48 horas.

ISOXSUPRINA

- 10 ampollas de 2 ml (100 mg) diluidas en 500 cm³ de dextrosa al 5% o solución fisiológica, en goteo endovenoso a 10 gotas por minuto o mediante bomba de infusión, hasta 21 gotas por minuto, con control de frecuencia cardíaca materna (que no debe superar 120 latidos minuto), tensión arterial (que no debe ser menor a 90/ 50 mm Hg), y frecuencia cardíaca fetal (que no puede ser mayor de 160 latidos minuto). El tiempo máximo de administración de la infusión es de 48 horas. Los efectos adversos se asocian en forma directa a la duración del tratamiento.

ATOSIBAN

- Dosis de carga o Paso 1: 1 ampolla de 0.9 ml endovenosa en menos de un minuto
- Infusión inicial o Paso 2: 2 ampollas de 5 ml conteniendo 37.5 mg cada una, diluidas en 100 ml de dextrosa 5% o solución fisiológica a 24 ml / hora durante 3 horas.
- Infusión de mantenimiento o Paso 3: Igual dosis y dilución que en paso 2 a una velocidad de infusión de 8 ml / hora durante 45 horas.

REFERENCIAS

- 1) Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de amenaza de parto Pretérmino, atención del parto Pretérmino espontáneo y rotura prematura de membranas. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Ministerio de salud de la Nación. Año 2015. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000710cnt-guia-parto-pretermino.pdf>
- 2) Consenso Parto Pretérmino FASGO 2014. Autores: Voto, Liliana; Valenti, Eduardo, Asprea, Ignacio, Voto, Geraldine, Votta, Roberto. Revista FASGO Vol. 13, n° 1, mayo 2014.
- 3) Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Available from: Available from: <https://old.sogc.org/clinical-practice-guidelines>. Accessed 10 May 2017.
- 4) The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin Summary No. 130 Prediction and prevention of preterm birth. *Obstet Gynecol.* 2016; 128:929-930
- 5) Roelens K, Roberfroid D, Ahmadzai N, Ansari M, Singh K, Gaudet L, et al. Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). Prevention of preterm birth in women at risk: selected topics – Appendix. KCE Reports 228S. 2014.
- 6) National Institute for Health and Care Excellence. Preterm labour and birth NG25. 2015. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng25 Accessed 15 May 2017.
- 7) Lim K, Butt K, Crane J. SOGC Clinical Practice Guideline No. 257 Ultrasonography cervical length assessment in predicting preterm birth in singleton pregnancies. *J Obstet Gynaecol Can.* 2011; 33:486– 499.
- 8) Royal Women’s Hospital Australia. Policy, Guideline and Procedure Manual Magnesium Sulphate - Neuroprotection of Preterm Infants. 2017. Available from: www.thewomens.org.au/healthprofessionals/clinical-resources/clinical-guidelines-gps. Accessed 20 May 2017.
- 9) World Health Organization. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. 2015. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/preterm-birthguideline. Accessed 15 May 2017.
- 10) The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion: Antenatal Corticoid Therapy for fetal Maturation. Vol 130, n° 2 , august 2017
- 11) South Australian Perinatal Practice Guidelines preterm labour. Department of Health, Government of South Australia. September 2015.
- 12) Romero R, Conde-Agudelo A, Da Fonseca E, O’Brien J, Nicolaides K. Vaginal progesterone for preventing preterm birth and adverse perinatal outcomes in singleton gestations with a short cervix: a meta-analysis of individual patient data. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218:161-180
- 13) Berghella V, Palacio M, Ness A, Alfirevic Z, Nicolaides K and Saccone G. Cervical length screening for prevention of preterm birth in singleton pregnancy with threatened preterm labor: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data *Ultrasound Obstet Gynaecol* 2017; 49: 322–329.
- 14) Shepherd E, Salam RA, Middleton P, Makrides M, McIntyre S, Badawi N, Crowther CA. Antenatal and intrapartum interventions for preventing cerebral palsy: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Aug 8;8:CD012077
- 15) Meller C, Izbizky G, Otaño L. Update on the use of magnesium Sulphate for fetal Neuroprotection in preterm birth. *Arch Argent Pediatría.* 2015;113(4):345-351

- 16) Wolf HT, Huusom L, Weber T, Piedvache A, Schmidt S, Norman M, Zeitlin J; and the EPICE Research Group. Use of magnesium sulfate before 32 weeks of gestation: a European population-based cohort study. *BMJ Open*. 2017 27; 7(1):e013952.
- 17) Crowther CA, Middleton PF, Voysey M, Askie L, Duley L, Pryde PG, Marret S, Doyle LW; AMICABLE Group. Assessing the neuroprotective benefits for babies of antenatal magnesium Sulphate: An individual participant data meta-analysis. *PLoS Med*. 2017 Oct 4;14(10):e1002398
- 18) Dodd JM, Grivell RM, O'Brien CM, Dowswell T, Deussen AR. Prenatal administration of progestogens for preventing spontaneous preterm birth in women with a multiple pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 10. Art. No.: CD012024.
- 19) Iams JD. Identification of Candidates for Progesterone. Why, Who, How, and When? *Obstet Gynaecol* 2014;123:1317–26
- 20) Green-top Guideline No. 7. Antenatal Corticosteroids to Reduce Neonatal Morbidity and Mortality Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) 2010 Oct. Disponible en: <http://www.rcog.org.uk/guidelines>
- 21) Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee. Implementation of the use of antenatal corticosteroids in the late preterm birth period in women at risk for preterm delivery. *AJOG* August 2016. Volume 215, Issue 2, Pages B13–B15
- 22) Latteredra C, Susacasa S, Di Marco I, Valenti E. Guía de Práctica Clínica. Amenaza de Parto Prematuro. *Rev. SOGBA*.2011; Vol. 42.Nº221(4):191-211. Disponible al 20/03/2013 en: www.sarda.org.ar
- 23) ACOG Obstetric Care Consensus Perivable Birth. American College of Obstetricians and Gynecologists. (Replaces Obstetric Care Consensus nº3). Junio de 2016. Disponible en <http://www.acog.org/-/media/Obstetric-Care-Consensus-Series/oc004.pdf?dmc=1&ts=20170521T1717316041>. Rescatado: 15/04/2017
- 24) Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, Tita AT, Reddy UM, Saade GR, Rouse DJ, Mackenna DS, Clark EA, Thorp JM Jr., Chien EK, Peaceman AM, Gibbs RS, Swamy GK, Norton ME, Casey BM, Caritis SN, Tolosa JE, Sorokin Y, VanDorsten JP, Jain L; NICHD Maternal–Fetal Medicine Units Network. Antenatal Betamethasone for Women at Risk for Late Preterm Delivery. *N Engl J Med*. 2016 Apr 7; 374(14):1311-20. doi: 10.1056/NEJMoa1516783. Epub 2016 Feb 4. PMID:26842679 Free PMC Article
- 25) Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Plavka R, Saugstad OD, Simeoni U, Speer CP, Vento M, Visser GH, Halliday HL. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2016 Update. *Neonatology*. 2017; 111(2):107-125. doi: 10.1159/000448985. Epub 2016 Sep 21. PubMed PMID: 27649091