



# PREVENCIÓN DE PARTO PRETÉRMINO

## PREVENTION OF PRETERM DELIVERY

Kelly Ramírez Murillo MD<sup>1</sup>

1. Médica General, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Autor para correspondencia: Dra. Kelly Ramírez Murillo - kellyrm92@hotmail.com

Recibido: 29-I-2018

Aceptado: 01-III-2018

### RESUMEN

Tradicionalmente, el parto pretérmino se considera aquel que ocurre después de las 20 semanas y antes de completar las 37 semanas de gestación; sin embargo, esta definición está siendo reevaluada. Actualmente, el parto pretérmino constituye la primera causa de mortalidad infantil en países desarrollados y aumenta significativamente su morbilidad. Debido a ello, es de suma importancia determinar sus factores predisponentes, con el objetivo de detectar a las madres en riesgo y consecuentemente, evitar este desenlace.

Existen muchos factores de riesgo conocidos para parto pretérmino y algunos de estos son: parto pretérmino previo, longitud cervical corta, características demográficas, antecedente de cirugía cervical, sangrado vaginal durante primer trimestre, obesidad, infecciones, tabaquismo, bajo peso preconcepcional, abuso de sustancias y periodo intergenésico corto.

Algunas medidas de prevención de parto pretérmino efectivas pueden ser: mejor control prenatal, tratamiento antibiótico de ciertas infecciones genitales y en las pacientes con ruptura prematura de membranas, tratamiento de bacteriuria asintomática, la suplementación con progesterona en pacientes con parto pretérmino previo o sin antecedente pero con longitud cervical muy corta antes de la semana 24 de gestación, el cerclaje en mujeres con antecedente de parto pretérmino previo menor a 34 semanas y longitud cervical menor a 25 mm antes de las 24 semanas de gestación, el uso de pesario en pacientes asintomáticas sin antecedentes de parto pretérmino con diagnóstico incidental de cérvix corto a las 18-22 semanas, la suplementación con zinc en mujeres de bajos ingresos y mala nutrición, y finalmente, el aumento de intervalo intergenésico a más de 12 meses.

### PALABRAS CLAVE

Parto pretérmino – Factores de riesgo – prevención – embarazo – progesterona – cerclaje





## ABSTRACT

Preterm delivery is traditionally known as birth that occurs after 20 weeks and before completing 37 weeks of gestation; however, this definition is being reevaluated. In developed countries, preterm delivery is the primary cause of children mortality and it significantly increases their morbidity. It is fundamental to determine its predisposing factors, in order to detect mothers at risk and consequently, avoid this adverse outcome.

Some of the known risk factors for preterm delivery are: short cervical length, demographic characteristics, history of cervical surgery, previous preterm delivery, vaginal bleeding during the first trimester, obesity, infections, smoking, low preconceptional weight, substance abuse, and short interpregnancy interval.

On the other hand, some effective prevention measures may include: better prenatal control, antibiotic treatment for certain genital infections, in patients with premature rupture of membranes, and asymptomatic bacteriuria; supplementation of progesterone in patients with or without history of previous preterm delivery, but with very short cervical length before the 24th week of gestation, use of cervical cerclage in women with history of preterm delivery before 34 weeks and cervical length less than 25 mm at 24 weeks of gestation, use of pessary in asymptomatic women without history of preterm delivery with incidental diagnosis of short cervix at 18-22 weeks of gestation, zinc supplementation in women with low income and malnutrition, and finally, interpregnancy interval longer than 12 months.

## KEY WORDS

Preterm delivery – risk factors – prevention – pregnancy – progesterone – cerclaje

## INTRODUCCIÓN

Convencionalmente, parto pretérmino se ha definido como aquel que ocurre después de las 20 semanas de gestación y antes de completar las 37 semanas de gestación independientemente del peso al nacer, es decir antes de los 259 días desde el primer día de la última menstruación de la madre o antes de 245 días después de la concepción. Sin embargo, actualmente esta definición se está reevaluando, debido a que se ha visto que algunos infantes nacidos después de las 37 semanas de edad gestacional no presentan aún una maduración completa y muchos nacimientos antes de las 20 semanas se dan debido a las mismas causas que llevan a parto pretérmino (1). Por lo que aunque se sabe que la edad gestacional se relaciona con madurez fetal, no hay un límite de edad gestacional fácilmente identificable entre lo que será un neonato prematuro y un neonato maduro (2).

Los infantes prematuros tienen mayor riesgo de morbilidad y mortalidad infantil, especialmente durante su primer año de vida, por lo que prevenir el parto pretérmino cobra especial importancia (2). La morbilidad relacionada con éste incluye síndrome de distress respiratorio, enterocolitis necrotizante y hemorragia intraventricular. A largo plazo también incluye retraso en el desarrollo y desempeño escolar pobre. (3)





La evidencia sugiere que existen 4 procesos primarios que desencadenan un parto prematuro (4):

- Activación prematura de el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal materno o fetal: este puede activarse debido a situaciones de estrés mayor, tanto emocional como físico. (5,6)
- Infección o respuesta inflamatoria exagerada: infección del tracto urinario, flora bacteriana vaginal anormal, enfermedad periodontal o corioamnionitis. (7,8,9,10)
- Hemorragia decidual: puede manifestarse como sangrado transvaginal o ser oculta, produciendo un hematoma retroplacentario. Además, a menudo se acompaña también de un proceso inflamatorio. (11)
- Distensión uterina patológica: debido a gesta múltiple, polihidramnios u otras condiciones. Esto lleva al estiramiento de las uniones en hendidura lo cual conlleva a un aumento de receptores de oxitocina, citoquinas proinflamatorias y prostaglandinas. (12)

Es importante recalcar que estos mecanismos no son mutuamente excluyentes, y por el contrario a menudo coexisten, llevando a la formación de agentes uterotónicos y proteasas que debilitan las membranas fetales y el estroma cervical, eventualmente desencadenando el parto pretérmino.

Existen además ciertas mediciones que se pueden realizar para determinar la probabilidad de parto pretérmino, como lo es la longitud cervical, la determinación de fibronectina fetal cervico-vaginal (fFN), la proteína de unión del factor de crecimiento similar a la insulina, citoquinas proinflamatorias cervico-vaginales y séricas, y TNF alfa. De estos, se concluyó que el predictor más efectivo por su cuenta fue la fFN, con una sensibilidad de 75% y especificidad de 68% lo cual lo establece como el marcador bioquímico óptimo; y cuando se agrega la medición de la longitud cervical, su sensibilidad aumenta. (13)

## FACTORES DE RIESGO

Existen diversos factores de riesgo que se han visto asociados a parto pretérmino. De estos factores, uno de los más correlacionados es el parto pretérmino previo. Dicho antecedente confiere un riesgo de 1,5 - 2 veces mayor. La recurrencia del mismo también depende en gran medida del número, secuencia y edad gestacional de partos pretérminos previos (2).

Otro factor de riesgo asociado a parto pretérmino es la longitud cervical corta medida por ultrasonido transvaginal, la cual se define como una longitud menor a 25 mm antes de las 24-28 semanas de gestación. Esta asociación es proporcional a la longitud cervical, por lo tanto entre más corto sea el cérvix, mayor será el riesgo de parto pretérmino (2).

Otros factores de riesgo propuestos para parto pretérmino son algunos antecedentes ginecoobstetricos, características demográficas, complicaciones del embarazo actual y factores de comportamiento (2). Por ejemplo, entre los factores demográficos se menciona que las mujeres de raza negra tienen mayor incidencia de parto pretérmino y las tasas más altas de mortalidad infantil relacionada con esta patología. Además, condiciones adversas en el área de residencia de la madre como pobreza, alta tasa de crimen, poco acceso a servicios de salud, poca oferta de actividades recreacionales, y menores oportunidades de educación y empleo contribuyen al menor control en mujeres embarazadas. (3)

Antecedentes de cirugía cervical, incluyendo conización y procedimiento de escisión electroquirúrgica en asa (LEEP) también se han asociado con parto pretérmino por la lesión cervical que producen, sin embargo esta relación puede estar asociada también con factores ambientales, factores de comportamiento o ambos. Por ejemplo, el fumado es un factor de comportamiento que promueve la progresión de displasia cervical y a su vez es un factor de riesgo para parto pretérmino como se menciona más adelante. La





instrumentación uterina, como la dilatación y curetaje, ha sido asociada como factor de riesgo para parto pretérmino en algunos estudios, no obstante el mecanismo de esta asociación no está claro, se cree que puede ser debido a colonización microbiana intrauterina, lesión del miometrio o ambos, en combinación con factores ambientales y del huésped. (2)

Ya es conocido que el sangrado vaginal durante el primer trimestre es un factor de riesgo asociado a parto pretérmino. Sin embargo, ahora se conoce que esta asociación es más fuerte con pretérmino temprano (28-31 semanas). Además, en algunos estudios se ha observado que la ocurrencia de sangrado vaginal en el primer trimestre aumenta el riesgo de RPM subsecuente, placenta abrupta y preeclampsia severa, lo cual sugiere que el sangrado vaginal podría ser considerado un marcador de defecto placentario y un factor de riesgo para problemas durante el embarazo. Esto se ve apoyado por el hecho de que la hemosiderina decidual es mucho más común entre pacientes con parto pretérmino a menos de 32 semanas; y con mayor frecuencia en pacientes con preeclampsia pretérmino y RPM. (13)

Otro factor de riesgo relacionado con parto pretérmino es la obesidad, e incluso se ha observado que el sangrado vaginal durante el primer trimestre en mujeres obesas aumenta el riesgo de parto pretérmino hasta 7 veces. (13)

Las infecciones del tracto urinario, infecciones del tracto genital y enfermedad periodontal presentes en el embarazo actual, se han visto asociadas a riesgo aumentado de parto pretérmino. A pesar de ser factores de riesgo, el tratamiento de estos no ha demostrado definitivamente resultar en una disminución en el riesgo de parto pretérmino, como se explicará más adelante (2).

Algunos factores de riesgo asociados con el comportamiento incluyen bajo peso materno preconcepcional, fumado, abuso de sustancias y periodo intergenesico corto (2). Con respecto al fumado, el riesgo aumenta con el número de cigarrillos fumados al día. El tabaquismo a su vez se relaciona también con bajo peso al nacer, óbito fetal e incluso en últimos estudios se ha relacionado a desórdenes hipertensivos del embarazo, a pesar de que anteriormente se hablaba de una relación inversa, lo cual sugiere un efecto más global del cigarrillo sobre la placentación. (13)

## **PREVENCIÓN DE PARTO PRETÉRMINO**

### **Modificación de actividad materna**

Con la evidencia disponible actualmente, la restricción de actividad no se apoya como medida para disminuir el riesgo de parto pretérmino. Esto debido a que la evidencia al respecto es aún escasa, y de hecho, existe literatura que por el contrario confirma los efectos negativos que produce la restricción de actividad en la madre y su familia. (14). Adicionalmente, la restricción de actividad tampoco reduce tasa de parto pretérmino en mujeres nulíparas asintomáticas con cérvix corto (15).

Esta restricción puede ser en varias formas, ya sea reposo pélvico, cese de trabajo, y reposo en cama. Se ha observado que en muchas ocasiones se recomienda reposo a pacientes que no necesariamente presentan características asociadas a parto pretérmino, y se ha visto que con frecuencia se recomienda a mujeres de mayor estatus económico por parte de médicos privados. (15).

En un estudio del 2013 incluso se observó que al hospitalizar mujeres con longitud cervical menor a 30mm, la frecuencia de parto pretérmino aumentó. Esto puede deberse a que la restricción de actividad se ha asociado a ansiedad y estrés, los cuales en sí son factores de riesgo. Además, restringir la actividad física se asocia a tromboembolismo venoso, pérdida de masa ósea, y problemas financieros. (15)





## Suplementos nutricionales

Se ha observado que la suplementación vitamínica en países con alta prevalencia de deficiencias en micronutrientes ayuda a reducir el riesgo de bajo peso al nacer y de infantes pequeños para la edad gestacional. Sin embargo, no hay diferencia significativa para otras condiciones como parto pretérmino, aborto, mortalidad materna, perinatal o neonatal. (16) Además, no existen suficientes estudios en poblaciones con baja prevalencia de déficit nutricional por lo que no se puede extrapolar completamente estos resultados.

Con respecto al Calcio, no se ha demostrado que el uso de suplemento reduzca el riesgo de parto pretérmino espontáneo ni de bajo peso al nacer. (17)

La suplementación con vitamina D todavía es controversial, sin embargo en recientes metaanálisis se ha observado que no disminuye el riesgo de parto pretérmino, e incluso se observó que la suplementación de vitamina D junto con calcio más bien aumentó el riesgo de parto pretérmino. (18)

El zinc por su parte es esencial para el crecimiento normal fetal, y su deficiencia se ha asociado a RCIU, sin embargo actualmente se recomienda suplementar solamente en países donde hay altas tasas de deficiencia. En un estudio randomizado del 2015 se observó que la suplementación con zinc en mujeres de bajo ingreso y mala nutrición produjo una disminución del 14% de riesgo de parto pretérmino; sin que hubiera reducción en bajo peso al nacer. (19, 20)

Además, en dos recientes revisiones de Cochrane se observó que la suplementación de vitamina E no redujo el riesgo de parto pretérmino, ni tampoco la suplementación de vitamina C. (21,22)

## Mayor control prenatal

El cuidado preconcepcional brinda una oportunidad para valorar factores de riesgo y proveer asesoramiento para mujeres con aquellos que puedan ser modificables como el fumado, o dar control óptimo de enfermedades crónicas subyacentes (2).

Con el objetivo de prevenir parto pretérmino en mujer con parto pretérmino espontáneo previo, se debe obtener una historia médica detallada, detallando todos los aspectos del embarazo anterior, revisando factores de riesgo y determinando si es o no candidata para intervenciones profilácticas (2).

## Cuidado periodontal

Estudios sistemáticos han reportado asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino, sin embargo no hay evidencia concluyente respecto a que el parto pretérmino se dé como resultado directo de la enfermedad periodontal (23). El riesgo aumentado de parto pretérmino en pacientes con enfermedad periodontal no se modifica con cuidado periodontal, por lo que se sugiere que la asociación se trata de una susceptibilidad compartida y no de una relación causa y efecto (2).

No existe evidencia suficientemente fuerte de que el tratamiento de la enfermedad periodontal mejore resultados del embarazo. Sin embargo en un consenso de periodontología en el 2013 se determinó que la terapia periodontal es segura y permite mejoría de la salud periodontal en mujeres embarazadas, aún cuando no necesariamente reduce la tasa de parto pretérmino ni bajo peso al nacer, con o sin antibióticos sistémicos (24).

En un metaanálisis del 2015 se determinó que brindar tratamiento periodontal a mujeres embarazadas podría potencialmente reducir el riesgo de parto pretérmino, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal,





especialmente en madres de alto riesgo; sin embargo concluye que se necesita más evidencia al respecto.(25)

### Tratamiento antibiótico

Estudios sobre uso de tratamiento antibiótico para prevención de parto pretérmino se han realizado en diferentes grupos de embarazadas y se han obtenido resultados diferentes respecto a su beneficio. Estos grupos son: en tratamiento antenatal de infección o colonización del tracto genital inferior con organismos específicos, en labor pretérmino con membranas intactas y en labor pretérmino con ruptura prematura de membranas. (26).

En cuanto a la administración de tratamiento antibiótico antenatal para infección o colonización, se toman en cuenta como candidatos a tratar a los microorganismos que han sido asociados a parto pretérmino. Entre dichos organismos se encuentran *U urealyticum*, Streptococo del grupo B, *N gonorrhoeae*, *C trachomatis*, *T vaginalis* y Vaginosis Bacteriana (26).

Según la evidencia disponible, se han planteado recomendaciones en cuanto al tratamiento antibiótico antenatal para infección o colonización de los microorganismos citados anteriormente. Se recomienda el tratamiento de toda paciente que presente vaginosis bacteriana sintomática con Metronidazol, el cual es seguro en cualquier trimestre del embarazo (26).

A pesar de la asociación consistente entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino, los resultados sobre tratamiento en estudios son discordantes. Se ha visto reducción significativa de parto pretérmino en pacientes con dicha infección y alto riesgo para parto pretérmino, como en aquellas con antecedente de parto pretérmino previo. Por esto, no se recomienda el tamizaje rutinario ni tratamiento de vaginosis bacteriana asintomática en mujeres con bajo riesgo de parto pretérmino. Sin embargo, el tamizaje de vaginosis puede ser considerado en mujeres con alto riesgo de parto pretérmino. Además en un metaanálisis reciente de Cochrane, se reveló que en mujeres con historia de parto pretérmino previo, el tratamiento de vaginosis bacteriana estaba asociado con disminución en bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas; por lo que esta práctica se recomienda por el Equipo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos y el Centro para el Control y la prevención de enfermedad (CDC), pero no por las últimas recomendaciones del Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras. Estas pacientes con alto riesgo que resulten positivas por vaginosis bacteriana, deben recibir tratamiento con Metronidazol oral por al menos 7 días, no deben recibir tratamiento vaginal, y puede ser apropiado volver a tamizar posterior a finalizar el tratamiento (26).

Cuando se diagnostica bacteriuria por Streptococo del grupo B, se debe de dar tratamiento antibiótico para prevenir parto pretérmino e infección del tracto urinario sintomática. No se deben tratar cultivos rectovaginales positivos de forma antenatal para prevenir parto pretérmino ni para prevenir infección perinatal. En estos casos de cultivo rectovaginal positivos por Streptococo del grupo B, se debe de seguir las guías para tratamiento antibiótico intraparto para prevenir infección neonatal. Según estudios clínicos randomizados, no se debe tamizar ni tratar *U urealyticum* (26).

En cuanto a *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*, se deben tamizar en mujeres de alto riesgo para tratar con el objetivo de prevenir transmisión vertical. La *T. vaginalis* se debe tratar en toda paciente sintomática en cualquier trimestre, por el contrario no se debe tamizar ni tratar a pacientes asintomáticas. En un estudio





largo randomizado se demostró que no sólo no había beneficio en tamizaje y tratamiento de pacientes asintomáticas, sino que también podía aumentar el riesgo de parto pretérmino (26).

Se recomienda el tamizaje y tratamiento de la bacteriuria asintomática con el objetivo de prevenir infección sintomática y parto pretérmino (26). Primeros estudios sobre el rol de las infecciones urinarias en parto pretérmino demostraron asociación entre bacteriuria asintomática no tratada y parto pretérmino. Sin embargo, meta-análisis subsecuentes han mostrado resultados conflictivos, debido a que análisis recientes han fallado en confirmar esta relación; por lo que la asociación entre el tratamiento de infección urinaria asintomática en el embarazo y prevención del parto pretérmino, puede estar relacionada más con prevenir la progresión de infección subclínica a pielonefritis que a una relación causa-efecto directa (2).

Existen recomendaciones específicas para prevenir parto pretérmino en pacientes con labor pretérmino con membranas integras y en pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino. En las pacientes con labor pretérmino y membranas intactas, no se recomienda el uso rutinario de antibióticos para prevenir parto pretérmino, ya que no disminuye la tasa de parto pretérmino, parto en próximas 48 horas ni mortalidad perinatal. En esas pacientes se debe seguir las guías para tratamiento intraparto de Streptococo del grupo B y puede ser razonable el tratamiento de vaginosis bacteriana. Por otro lado en las pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino, sí se ve beneficio consistente con el uso de antibióticos, como Ampicilina con eritromicina por 7 días. Esta última recomendación tiene mayor beneficio entre las semanas 24-32 de gestación. En estas pacientes se deben también seguir las guías para tratamiento intraparto de Streptococo del grupo B (26).

### **Progestágenos**

En mujeres con embarazo único con antecedente de embarazo único pretérmino previo, se le debe ofrecer suplementación con progesterona iniciando en semana 16-24 para reducir el riesgo de parto pretérmino recurrente, independientemente de la longitud cervical por ultrasonido transvaginal (2). Las inyecciones de 17-alfa caproato de hidroxiprogesterona disminuyen el riesgo de prematuridad recurrente en aproximadamente un tercio (27). No existe evidencia suficiente para confirmar si la combinación de uso de progesterona y cerclaje cervical tiene efecto aditivo en reducir riesgo de parto pretérmino en pacientes con alto riesgo (2).

Se ha determinado que en pacientes que ya se encontraban en terapia con progesterona preventiva y se detecta cérvix corto por ultrasonido, no hay beneficio en adicionar otra forma de progesterona (por ejemplo, agregar forma vaginal a una forma intramuscular) ni cambiar a otra forma de progesterona (por ejemplo, cambiar de forma intramuscular a forma vaginal) (2).

En mujeres con embarazo único sin antecedente de embarazo único pretérmino previo, el riesgo de parto pretérmino es bajo. Sin embargo, se ha visto que estas pacientes que presenten cérvix corto, se benefician significativamente del uso de progesterona para prevenir el parto pretérmino antes de 33 semanas. Análisis económicos han determinado que a pesar de que se deben hacer muchos tamizajes de longitud cervical para determinar mujeres en riesgo de parto pretérmino, hacer tamizaje universal para escoger pacientes que se beneficiarían de progesterona vaginal (longitud cervical menor o igual a 20 mm) es costo efectivo, seguro y aceptado por pacientes. Por otro lado, opositores a esta práctica de tamizaje universal plantean que no en todas las áreas se cuenta con disponibilidad para tamizaje y no todos los pacientes tienen acceso a centros calificados para realizar estos estudios de imágenes. Por lo que el mismo no es obligatorio en pacientes sin antecedentes de parto pretérmino previo, pero puede considerarse de ser accesible(2).





En estas pacientes asintomáticas sin antecedentes de parto pretérmino previo en las que se encuentra por tamizaje que presentan longitud cervical muy corta se recomienda la progesterona vaginal como opción de manejo para disminuir riesgo de parto pretérmino (2).

En el caso de embarazo múltiple, con la evidencia disponible no se recomienda uso de progesterona, cerclaje cervical o ambos en pacientes con embarazo múltiple con o sin historia de parto pretérmino previo y cérvix corto identificado por ultrasonido transvaginal, ya que no reducen la incidencia de parto pretérmino. No existe evidencia disponible acerca de la eficacia de otras intervenciones para la prevención de parto pretérmino en embarazo múltiple (2).

Existen factores de riesgo identificables para tener respuesta deficiente a la progesterona como terapia preventiva de parto pretérmino recurrente, los cuales son edad gestacional más temprana de parto pretérmino previo, sangrado vaginal o placenta abrupta en el embarazo actual y familiares de primer grado con historia de parto pretérmino. Esto es importante, ya que puede servir para identificar a pacientes que son candidatas a terapias alternativas para prevenir recurrencia de parto pretérmino (27).

### **Cerclaje**

En mujeres con embarazo único con antecedente de embarazo único pretérmino previo menor a 34 semanas y longitud cervical menor a 25 mm antes de las 24 semanas de gestación, el uso de cerclaje se asoció con disminución de 30% en riesgo de parto pretérmino menor a 35 semanas de gestación y reducción de 36 % en morbilidad y mortalidad perinatal. Aunque en el estudio más grande de cerclaje para prevención de parto pretérmino en pacientes con alto riesgo no se encontró beneficio en resultados primarios, la evidencia disponible sugiere que en mujeres con combinación de embarazo único actual con antecedente de parto pretérmino previo en menos de 34 semanas y longitud cervical corta menor a 25 mm antes de las 24 semanas de gestación el cerclaje se ha asociado con disminución de parto pretérmino y ofrece beneficios perinatales (2).

A diferencia de la progesterona, en pacientes asintomáticas sin antecedentes de parto pretérmino previo con longitud cervical menor a 25 mm entre las semanas 16-24, el uso de cerclaje no ha demostrado reducir de forma significativa su incidencia antes de las 35 semanas, incluso no ha demostrado disminuir el riesgo de parto pretérmino cuando la longitud cervical es menor a 15 mm entre semanas 22-24 (2).

El uso de cerclaje cervical en pacientes con embarazo múltiple con longitud cervical menor a 25 mm aumenta el riesgo de parto pretérmino, por lo que no se recomienda (2).

### **Pesario**

En un estudio se demostró que en pacientes asintomáticas sin antecedentes de parto pretérmino con diagnóstico incidental de cérvix corto menor o igual a 25 mm a las 18-22 semanas, el uso de pesario cervical disminuyó significativamente la tasa de parto pretérmino menor a 34 semanas en comparación con manejo expectante, por lo que si los resultados de este estudio son validados, la colocación de pesario cervical podría brindar un beneficio adicional para la prevención de parto pretérmino en estas pacientes de bajo riesgo (2).

### **Contracepción postparto**

Aumentar el intervalo entre embarazos a al menos 12 meses puede reducir el riesgo de parto pretérmino. En un estudio de cohorte grande se determinó una reducción significativa en riesgo de parto pretérmino





atribuible a la provisión de anticoncepción postparto en los 18 meses postparto. Para lograr uso efectivo de contracepción postparto se puede implementar asesoría antenatal sobre contracepción y provisión de la misma durante el postparto inmediato (28).

## **ESTRATEGIAS DE SALUD PÚBLICA**

A nivel de salud pública existen diversas intervenciones que se pueden realizar para minimizar la incidencia de parto pretérmino, entre las que se encuentra: (3)

**1-** Acceso a servicios de salud: Incluyendo tamizaje, promoción de la salud e intervenciones que ayuden a minimizar riesgos. La prevalencia de enfermedades crónicas en mujeres en edad reproductiva es cada vez mayor, por lo que controlar estas enfermedades antes del embarazo es de vital importancia. Además se deben manejar los factores de riesgo modificables como la obesidad y el fumado. (3)

**2-** Tratamiento óptimo a madres con factores de riesgo: Por ejemplo en madres con parto pretérmino previo. Se puede brindar progesterona de manera profiláctica, y corticoesteroides para mejorar la maduración pulmonar en caso de estar indicado. En un estudio Cochrane se observó que una sola dosis de esteroides disminuye el SDRN en un 66%, enterocolitis necrotizante un 46%, hemorragia ventricular en 54% y muerte perinatal en 69%; sin embargo se necesitan más estudios para determinar la dosis óptima y el momento de administración. (3)

**3-** Recomendar que partos sean atendidos únicamente por servicios médicos: Incluso infantes pretérminos tardíos y término temprano tienen riesgo más alto de complicaciones al nacer, mortalidad, retraso en neurodesarrollo que infantes nacidos después de 39 semanas. (3)

**4-** Prevenir embarazos no deseados y alcanzar periodo intergenesico óptimo: Los embarazos no deseados tienen 17% mayor riesgo de terminar pretérmino, y madres adolescentes son más propensas a tener un segundo bebé durante los próximos 2 años, haciendo más probable que sea pretérmino nuevamente. Es importante mencionar que madres mayores de 35 años también tienen mayor riesgo de parto pretérmino, que además es más probable que asocie alguna morbilidad. Independientemente de la edad, es importante que las mujeres tengan acceso a métodos anticonceptivos para prevenir embarazos no planeados. (3)

**5-** Recomendar la transferencia de 1 solo embrión mediante tecnología de reproducción asistida: esta es responsable de hasta un 18% de nacimientos múltiples, los cuales tienen mayor riesgo de parto pretérmino. (3)

## **CONCLUSIONES**

La prevención de parto pretérmino es de suma importancia debido a la morbilidad y mortalidad significativa asociada a esta condición. Por lo anterior, es importante tener presente los factores de riesgo para parto pretérmino con el objetivo de tratar aquellos que sean modificables, y cuya intervención reduzca la incidencia de parto pretérmino. Entre las medidas de prevención efectivas se encuentra un mayor control prenatal, tratamiento antibiótico de ciertas infecciones genitales, el tratamiento antibiótico en las pacientes con ruptura prematura de membranas, tratamiento de bacteriuria asintomática, la suplementación con progesterona en pacientes con parto pretérmino previo o sin antecedente pero con longitud cervical muy corta antes de la semana 24 de gestación, el cerclaje en mujeres con antecedente de parto pretérmino previo menor a 34 semanas y longitud cervical menor a 25 mm antes de las 24 semanas de gestación, el uso de pesario en pacientes asintomáticas sin antecedentes de parto pretérmino con





diagnóstico incidental de cérvix corto menor o igual a 25 mm a las 18-22 semanas, y el aumento de intervalo intergenésico a más de 12 meses.





## BIBLIOGRAFÍA

1. Gabbe, S; Niebyl, J; Simpson, J; Landon, M; Galan, H; Jauniaux, E; Driscoll, D; Berghella, V y Grobman, W. *Obstetrics, Normal and Problem Pregnancies*. Elsevier, 2017.
2. Practice bulletin no. 130: Prediction and Prevention of Preterm Birth. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics, The American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol*. 2012; 120(4):964.
3. Shapiro-Mendoza CK, Barfield WD, Henderson Z, et al. CDC Grand Rounds: Public Health Strategies to Prevent Preterm Birth. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016; 65:826.
4. Moroz LA, Simhan HN. Rate of sonographic cervical shortening and biologic pathways of spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210:555.e1.
5. Berkowitz GS, Kasl SV. The role of psychosocial factors in spontaneous preterm delivery. *J Psychosom Res* 1983; 27:283.
6. Ding XX, Wu YL, Xu SJ, et al. Maternal anxiety during pregnancy and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *J Affect Disord* 2014; 159:103.
7. Sheiner E, Mazor-Drey E, Levy A. Asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22:423.
8. Donders GG, Van Calsteren K, Bellen G, et al. Predictive value for preterm birth of abnormal vaginal flora, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis during the first trimester of pregnancy. *BJOG* 2009; 116:1315.
9. Han YW. Can oral bacteria cause pregnancy complications? *Womens Health (Lond)* 2011; 7:401.
10. Gravett MG, Novy MJ, Rosenfeld RG, et al. Diagnosis of intra-amniotic infection by proteomic profiling and identification of novel biomarkers. *JAMA* 2004; 292:462.
11. Buhimschi CS, Schatz F, Krikun G, et al. Novel insights into molecular mechanisms of abruption-induced preterm birth. *Expert Rev Mol Med* 2010; 12:e35.
12. Adams Waldorf KM, Singh N, Mohan AR, et al. Uterine overdistention induces preterm labor mediated by inflammation: observations in pregnant women and nonhuman primates. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213:830.e1.
13. Lockwood CJ. Risk factors for preterm birth and new approaches to its early diagnosis. *J Perinat Med* 2015; 43:499.
14. Sciscione AC. [Maternal activity restriction and the prevention of preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2010; 202:232.e1.](#)
15. Grobman, W., Gilbert, S., Iams, J., Spong, C., Saade, G., & Mercer, B. et al. (2013). Activity Restriction Among Women With a Short Cervix. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 68(11), 725-727.
16. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 4:CD004905.
17. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, et al. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD007079.
18. De-Regil LM, Palacios C, Lombardo LK, Peña-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; :CD008873.
19. Jameson S. Zinc status in pregnancy: the effect of zinc therapy on perinatal mortality, prematurity, and placental ablation. *Ann N Y Acad Sci* 1993; 678:178.





20. Ota E, Mori R, Middleton P, et al. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD000230.
21. Rumbold A, Ota E, Hori H, et al. Vitamin E supplementation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD004069.
22. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements*. The National Academies Press, Washington, DC 2006. [https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic\\_uploads//DRIEssentialGuideNutReq.pdf](https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic_uploads//DRIEssentialGuideNutReq.pdf) (Accessed on December 12, 2016).
23. Xiong, X., Buekens, P., Fraser, W., Beck, J., & Offenbacher, S. (2006). Periodontal Disease and Adverse Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 61(5), 307-309. <http://dx.doi.org/10.1097/01.ogx.0000216649.08213.84>
24. Sanz, M., & Kornman, K. (2013). Periodontitis and adverse pregnancy outcomes: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal Of Periodontology*, 84(4-s), S164-S169. <http://dx.doi.org/10.1902/jop.2013.1340016>.
25. Schwendicke F, Karimbux N, Allareddy V, Gluud C. Periodontal treatment for preventing adverse pregnancy outcomes: a meta- and trial sequential analysis. *PLoS One* 2015; 10:e0129060.
26. Klein, L., & Gibbs, R. (2004). Use of microbial cultures and antibiotics in the prevention of infection-associated preterm birth. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 190(6), 1493-1502. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2004.03.014>
27. Manuck, T., Smeester, L., Martin, E., Smith, C., Varner, M., & Fry, R. (2017). 380: Midtrimester epigenetic modification in circulating blood: novel predictors of response to 17-alpha hydroxyprogesterone caproate (17P) for recurrent preterm birth (PTB) prevention. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 216(1), S228-S229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.638>
28. Rodriguez, M., Chang, R., & Thiel de Bocanegra, H. (2015). The impact of postpartum contraception on reducing preterm birth: findings from California. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 213(5), 703.e1-703.e6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2015.07.033>



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes

