



# TRABAJO DE PARTO Y PARTO PRETERMINO

HERNÁN CORTÉS YEPES\*

## DEFINICIÓN E INCIDENCIA

Se define como parto pretérmino todo nacimiento que ocurre entre las semanas 20 y 36 6/7 sin importar el peso del neonato.

Trabajo de parto pretérmino (TPP) como la presencia de actividad uterina y uno de los siguientes signos: dilatación cervical mayor o igual a tres centímetros, un borramiento del cuello del 80%, presencia de sangrado vaginal o ruptura de membranas (RPM).

La amenaza de parto prematuro (APP), como el aumento en la actividad uterina (más de 4 contracciones/hora), sin los cambios descritos previamente; pero de estos, solo el 50% presentará parto en los siguientes 7 a 14 días. (1)

---

\*Ginecólogo y Obstetra. Profesor de Perinatología. Departamento de Obstetricia y Ginecología Facultad de Medicina Universidad de Antioquia.



El 40% de estos nacimientos son debidos a trabajo de parto pretérmino, el 35% a RPM y el 25% restantes a indicaciones médicas (hipertensión, hemorragia, restricción del crecimiento, entre otras). (2)

La incidencia de parto pretérmino ha aumentado de manera significativa en Estados Unidos, pasando del 9% en 1990 a 12,4% en el 2004 (3); de igual manera en nuestro medio el DANE reportó un aumento en la incidencia de nacimientos entre las semanas 28 y 37, la cual era de 11% para el 2000 y del 17% para el 2006. (4)

Este aumento en la incidencia es multicausal y no depende solamente del incremento en el número de partos múltiples, los cuales se han estabilizado en la última década, si no a otros factores como el aumento en la edad de las maternas que conlleva a un aumento en la incidencia de patologías asociadas al embarazo y al hecho de una política mas liberal para permitir el nacimiento de bebés mayores de 34 semanas. (5)

El parto pretérmino es el responsable del 75% de las muertes neonatales de los niños sin malformaciones y un alto porcentaje de estos niños desarrollaran secuelas como parálisis cerebral, retraso en el desarrollo y alteraciones visuales y auditivas, entre otras.

## CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

El parto pretérmino es el resultado de múltiples causas y mecanismos que culminan con la iniciación del trabajo de parto antes de la semana 37 y de esta manera se describen cuatro posibles vías, (tabla 1) que al final producirán una activación de la cascada de la inflamación, con activación de prostaglandinas y proteasas que actuarán sobre el cérvix, membranas y útero dando como resultado el inicio del trabajo de parto y/o la ruptura de las membranas de forma prematura



**Tabla 1: Mecanismos fisiopatológicos del TPP. (1)**

1. Inflamación (asociada a infección)
2. Hemorragia decidual
3. Sobredistensión uterina
4. Activación prematura de los mecanismos fisiológicos normales del trabajo de parto.

De igual manera se mencionan varios factores de riesgo asociados:

- 1. Antecedente obstétrico:** El cual se incrementa a medida que aumentan el número de partos pretérmino y es menor la edad gestacional a la que ocurren. Tabla 2.
- 2. Longitud cervical:** La longitud cervical evaluada por ecografía transvaginal tiene una relación inversamente proporcional con la incidencia de parto pretérmino. Una longitud cervical menor de 25 mm, se asocia con un aumento del riesgo de parto antes de la semana 35 de 6.5 veces; sin embargo la utilidad de este examen radica en el valor predictivo negativo, o sea que un examen normal (> 25 mm) confiere un riesgo bajo de parto pretérmino.
- 3. Infección:** Esta asociación es mas frecuente a menor edad gestacional, por lo tanto es más frecuente en los partos menores de 32 semanas. De igual manera el parto pretérmino se relaciona con infecciones por fuera del tracto genital, como pielonefritis, apendicitis y aun enfermedad periodontal, por activación de la cascada de la inflamación. Con lo que no existe una clara asociación es con la vaginosis bacteriana, pues los estudios no son concluyentes. (6, 7)



4. **Raza:** Esto se describe principalmente en Estados Unidos donde la incidencia es mayor en Afro-Americanas e Hispanas, en comparación con las blancas no Hispanas, en asociación también con un menor nivel socio-económico
5. **Sangrado:** El parto pretérmino es más común en las mujeres con antecedente de amenaza de aborto y sangrado en el segundo trimestre, probablemente se debe al efecto uterotónico de la trombina.
6. **Embarazo Múltiple:** Debido a la sobredistensión uterina y la incidencia es proporcional al número de fetos, alcanzando el 100% en caso de cuatrillizos. (2)
7. **Alteraciones Uterinas:** En caso de malformaciones Müllerianas y grandes miomas que comprometan el endometrio, sin embargo la prevalencia de estas patologías es rara y tiene poco peso en la incidencia de parto pretérmino.

Tabla 2. (2)

Primer parto	Segundo parto	Tercer parto
A término	4.4%	
Pretérmino	17.2%	
A término	A término	2.6%
Pretérmino	A término	5.7%
A término	Pretérmino	11.1%
Pretérmino	Pretérmino	28.4%

Adaptado de: Iams J, Creasy R. *Preterm Labor and Delivery*. Creasy R, Resnik R. *Maternal Fetal Medicine*. 5ª Ed. Saunders. 2004. p: 630.



## PREVENCIÓN

Debido a la baja posibilidad de predecir el parto pretérmino en mujeres asintomáticas, los estudios de detección temprana y prevención, se han enfocado en las mujeres con factores de riesgo, sin embargo los resultados no han sido concluyentes.

1. **Antibióticos:** Solo se ha demostrado beneficio en el tratamiento de la vaginosis bacteriana en las mujeres con síntomas o antecedente de parto pretérmino, se recomienda utilizar metronidazol oral; de igual manera se deben tratar las pacientes con bacteriuria asintomática (8).
2. **Modificaciones del estilo de vida:** No se ha demostrado que el reposo, la hospitalización prolongada, la disminución del estrés o la abstinencia sexual, disminuyan el riesgo de parto pretérmino, por lo tanto no se deben recomendar de manera sistemática.
3. **Cerclaje:** Su papel es controversial, se han demostrado algunos beneficios en mujeres con cervicometrías alteradas (< 10 mm) y con antecedente de tres o más bebés muy prematuros (8)
4. **Vigilancia de la actividad uterina y tocolisis:** No se ha demostrado beneficio con el uso de estas estrategias, además se demostró que el aumento de la actividad uterina, se relaciona pobremente con el parto pretérmino (9)
5. **Progesterona:** Varios estudios y meta-análisis han demostrado su utilidad para disminuir la incidencia de parto pretérmino en mujeres de alto riesgo, utilizando principalmente preparados inyectables de manera semanal y desde las semanas 16-20, aunque también se describen beneficios con el uso de óvulos, sin embargo se esperan estudios de mayor tamaño para generalizar su uso; no hay evidencia de su utilidad en mujeres de bajo riesgo. (10, 11).



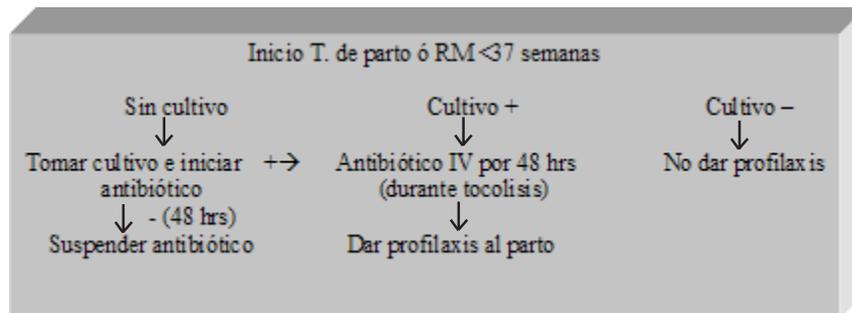
## MANEJO

El objetivo de hacer un diagnóstico temprano de TPP es realizar tres estrategias que disminuyen la morbi-mortalidad neonatal:

1. Remitir a un hospital de tercer nivel, que cuente con unidad neonatal
2. Administrar esteroides
3. Diagnosticar y dar profilaxis intraparto a las mujeres colonizadas por *streptococco* del grupo B. (SGB). Gráfico 1

### Gráfico 1.

Recomendación para profilaxis en pacientes con APP o RPM



Adaptado de: Gibbs R, Schrag S, Schuchat A. Perinatal infections due to group B streptococci. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 1062-76

Los tocolítics han demostrado que prolongan el embarazo de 2-7 días, lo que permite remitir a la paciente y realizar las estrategias mencionadas, sin embargo y debido a que estos medicamentos no están libres de efectos adversos, se debe aclarar previamente el diagnóstico, para evitar tratamientos y remisiones innecesarias, por lo tanto se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones antes de iniciar el manejo:



1. Realizar diagnóstico de TPP verdadero: Como se explico previamente la actividad uterina persistente, puede ser un signo normal en algunas embarazadas y tiene un bajo valor predictivo para parto antes de 7 días, si no se asocia con ruptura de membranas o una dilatación avanzada ( $>3$ ), por lo tanto se recomienda (donde esto es posible), realizar cervicometría transvaginal o estudios de fibronectina (este último, no disponible en nuestro medio), si la paciente no cumple las condiciones descritas; es de anotar que el valor de estos estudios radica en el valor predictivo negativo, o sea que permiten no iniciar tratamiento en las pacientes que no lo ameritan (falsos TPP), pero no predicen la ocurrencia de parto pretérmino.
2. Evaluar el bienestar fetal: El TPP puede ocurrir por situaciones que son potencialmente peligrosas para el bebe, por ejemplo una infección subclínica que puede desencadenar una respuesta inflamatoria fetal, que se asocia con el desarrollo de leucomalacia, parálisis cerebral y displasia pulmonar; de igual manera puede estar asociado a abruptio, isquemia o insuficiencia placentaria y el TPP en estas situaciones estaría mediado por el feto, para escapar de este ambiente. (5, 12, 13, 14).
3. Determinar los factores asociados: Se deben determinar la coexistencia de infección urinaria, vaginosis bacteriana y/o colonización por SGB, para instaurar el manejo apropiado, (recordar que la mortalidad por SGB, es mayor en los prematuros); de igual manera se debe descartar la presencia de amnionitis subclínica principalmente en los TPP  $< 32$  semanas y que no responden al tratamiento, por medio del hemoleucograma, los reactantes de fase aguda y en algunos casos con el uso de la amniocentesis. Se debe realizar una ecografía para descartar malformaciones y evaluar el crecimiento y bienestar fetal.
4. Aclarar la edad gestacional: En embarazos mayores de 34 a 35 semanas los riesgos de la uteroinhibición pueden sobrepasar los



beneficios y se debería permitir el progreso del trabajo de parto, teniendo en cuenta la posible etiología del TPP, los recursos de la institución y el bienestar materno-fetal. Los estudios de maduración pulmonar, pueden ayudar a tomar una decisión en estas situaciones.

5. Evaluar la presencia de situaciones que contraindiquen la uteroinhibición. Tabla 3 (2)

Tabla 3. Contraindicaciones para la uteroinhibición

ABSOLUTAS	RELATIVAS
Preeclampsia severa	Enfermedad cardíaca
Abruptio severo	Hipertiroidismo
Corioamnionitis	Diabetes no controlada
Muerte fetal	Anomalía fetal
Malformación incompatible	Sufrimiento fetal
RCIU severo	Trabajo de parto avanzado

Adaptado de: Iams J, Creasy R. *Preterm Labor and Delivery*. Creasy R, Resnik R. *Maternal Fetal Medicine*. 5ª Ed. Saunders. 2004. p: 644.

## AGENTES TOCOLÍTICOS

1. **Nifedipina:** Actualmente es considerado el manejo de primera elección para el tratamiento del TPP, principalmente por su efectividad, perfil de seguridad y buena tolerancia. Los estudios han demostrado que aumenta significativamente la edad gestacional al parto y disminuye en el neonato la incidencia de dificultad respiratoria, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular e



hiperbilirrubinemia. La dosis recomendada es de 10 mg vía oral, cada 30 minutos hasta disminuir la actividad uterina, sin pasar de 40 mg y continuar con una dosis de mantenimiento de 10 – 20 mg cada 4 a 6 horas, ó 60 a 160 mg /día, si se utilizan la presentación de acción prolongada. (15)

2. **Indometacina:** Es un medicamento eficaz en el manejo del TPP, es bien tolerado y tiene pocos efectos adversos en la madre, la dosis recomendada es de 50 a 100 mg por vía rectal (menor irritación gástrica y mayor velocidad de absorción), seguido de 25 – 50 mg vía oral cada 4 a 6 horas por 48 horas. Debido a que causa en el feto cierre del ductus arterioso y oligoamnios, se recomienda en embarazos menores de 32 semanas y por un periodo corto. Actualmente hay estudios promisorios con inhibidores COX 2 selectivos, que no tendrían estos efectos adversos, pero aun no hay datos concluyentes. (5)
3. **Sulfato de magnesio:** Su utilidad se encuentra muy cuestionada en la actualidad, además se ha asociado con un aumento significativo en la mortalidad neonatal y es poco tolerado por sus efectos secundarios (16). Algunos autores consideran que la falta de efectividad reportada en algunos estudios, se debe al uso de bajas dosis (17), sin embargo teniendo en cuenta que se cuenta con medicamentos más eficaces y seguros, se recomienda abandonar su uso.
4. **Beta-miméticos:** Su eficacia es similar a la descrita para la nifedipina e indometacina, sin embargo se recomienda como última opción debido a la poca tolerancia y riesgos asociados con su uso.
5. **ATOSIBAN:** Es un antagonista de la oxitocina, que no ha demostrado ser superior a la nifedipina y actualmente no esta disponible en nuestro medio, ni a sido autorizado por la FDA

Como ya se explicó el papel de la uteroinhibición es permitir el uso de esteroides y el traslado de las pacientes, por lo tanto no se



recomienda dar dosis de mantenimiento, porque además no se ha documentado su efectividad para prolongar el embarazo o mejorar el pronóstico neonatal. (18)

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Iams JD, Prediction and Early Detection of Preterm Labor. *Obstet Gynecol* 2003; 101:402-12.
2. Iams JD, Creasy R. Preterm Labor and Delivery. Creasy R, Resnik R. *Maternal Fetal Medicine*. 5ª Ed. Saunders. 2004. p: 623-61.
3. [www.cdc.gov/nchs/data/nvsr](http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr), consultado en enero 11 de 2007.
4. [www.dane.org](http://www.dane.org) , consultado en enero 11 de 2007.
5. Rodts-Palenik S, Morrison J. Tocolysis: An Update for the Practitioner. *Supplement. Obstet Gynecol Surv* 2002; 57: S9-S30.
6. Mc Donald HM, O'Loughlin JA, Bigneswaran R, et al. Impact of Metronidazol Treatment in Women with Bacterial Vaginosis. *Br J Obstet Gynecol* 1997; 104: 1391
7. Carey JC, Klebanoff Ma, Hauth JC, et al. Metronidazole to Prevent Preterm Delivery in Pregnant Women with Asymptomatic Bacterial Vaginosis. *N Engl J Med* 2000; 342: 534
8. McParland P, Jones G, Taylor D. Preterm labour and prematurity. *Current Obstet Gynecol* 2004; 14, 309-19.
9. Iams JD, Newman RB, Thom EA, et al. frequency of Uterine Contractions and the Risk of Spontaneous Preterm Delivery. *N Engl J Med* 2002; 346: 250



10. Meis PJ, Klebanoff M, Thom E, et al. Prevention of Recurrent Preterm Delivery by 17 Alpha-Hydroxyprogesterone Caproate. *N Engl J Med* 2003; 348:2379-85.
11. Da Fonseca EB, Bittar RE, Carvalho MHB, et al. Prophylactic Administration of Progesterone by Vaginal Suppository to Reduce the Incidence of Spontaneous Preterm Birth in Women at Increased Risk. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 419.
12. Smith R. Parturition. *N Engl J Med* 2007; 356:271-83.
13. Yoon BH, Romero R, Park JS, et al. Fetal Exposure to an Intra-amniotic Inflammation and the Development of Cerebral Palsy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182: 675.
14. Yoon BH, Romero R, Kim KS, et al. A systemic fetal inflammatory response and the development of bronchopulmonary dysplasia. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181:773.
15. PharmDa AZ, Romero AM, Chauhan SP. Use of Calcium Channel Antagonist for Preterm Labor. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2005; 32:519– 25.
16. Grimes DA, Nanda K. Magnesium Sulfate Tocolysis Time to Quit. *Obstet Gynecol* 2006; 108:986–9.
17. Lewis DF. Magnesium Sulfate: The First-Line Tocolytic. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2005; 32: 485– 500.
18. Sanchez-Ramos L, Huddleston JF. The therapeutic Value of Maintenance Tocolysis: An Overview of the Evidence. *Clin Perinatol* 2003; 30: 841– 54.