

## SIMPOSIO

# FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS Y PREVENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO

## RESUMEN

Debe considerarse el parto pretérmino entre las 22 y 34 semanas, debido a que la morbilidad perinatal no es clínicamente significativa a partir de las 34 semanas. No obstante los avances en conocimientos y tecnología médica, la incidencia de partos pretérmino en el mundo se ha mantenido prácticamente invariable. Las condiciones de riesgo conocidas como infecciones, preeclampsia, malformaciones congénitas e incompetencia cervical dan cuenta de solo 40 a 50% de los casos; en el resto de pacientes la etiología subyacente permanece desconocida. Los intentos de prevención a nivel del control prenatal y de la comunidad no han tenido los resultados esperados. La medición ecográfica de la longitud cervical ha sido un aporte importante para el tamizaje de las pacientes en riesgo, siendo más rápido y económico que la detección de fibronectina fetal en la secreción cervicovaginal. En el Instituto Nacional Materno Perinatal, se ha implementado un ambiente diferenciado para el manejo de estas pacientes. De todos los agentes terapéuticos utilizados, solo la progesterona micronizada ha demostrado tener utilidad clínica como profiláctico y en cuanto a los tocolíticos, solo atosiban y nifedipino presentan efectividad con los menores efectos colaterales.

**PALABRAS CLAVE:** Parto pretérmino, prevención, cérvix, ecografía.

**José Alfredo Illescas-Castañeda**

Médico Asistente,  
Servicio de Embarazo Pretérmino,  
Instituto Nacional Materno Perinatal,  
Lima, Perú

Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:11-14

## Preterm birth clinical risk factors and prevention

## ABSTRACT

We must consider preterm birth when occurring at 22 through 34 weeks gestation as perinatal morbidity and mortality is not clinically significant from 34 weeks on. Notwithstanding advances in medical knowledge and technology, worldwide preterm births' incidence remains invariable. Known risk conditions like infections, preeclampsia, congenital malformations and cervical incompetence are associated in only 40 to 50% of the cases; in the rest of patients etiology remains unknown. Prenatal control and community prevention intents have not had expected results. Cervical length by ultrasound is important for risk patients' screening and is more rapid and economic than fetal fibronectin detection in cervicovaginal secretion. At Instituto Nacional Materno Perinatal a differentiated area has been implemented for treating these patients. Consider-

ing all therapeutic agents used only micronized progesterone has shown clinical usefulness in prophylaxis and in regards to tocolytics only atosiban and nifedipine are effective and have less collateral effects.

**KEY WORDS:** Preterm delivery, prevention, uterine cervix, ultrasound.

## INTRODUCCIÓN

Clásicamente, el parto pretérmino se refiere al producido entre las 20 y 37 semanas de gestación; sin embargo, este rango ha sido cuestionado en los últimos años.

De acuerdo con la OMS, OPS y CLAP, se define el aborto como la

interrupción del embarazo antes de las 22 semanas y, por otro lado, la Fundación de Medicina Fetal de Londres ha propuesto considerar el parto pretérmino desde las 22 hasta las 34 semanas y no a las 36+6. Esto debido a que la mortalidad neonatal de fetos mayores de 2 000 g es prácticamente cero en la mayoría de centros con adecuada infraestructura, equipamiento básico y personal entrenado. Los recién nacidos mayores de 34 semanas suelen presentar una morbilidad benigna que no requiere cuidados intensivos (ictericia,

distrés respiratorio transitorio, hipotermia, hipoglicemia) y, en ausencia de otros factores concomitantes, evolucionan casi exactamente igual que los recién nacidos de 37 a 41 semanas.

El problema se da en los bebés adecuados para su edad gestacional que pesan menos de 1 500 g y la más alta mortalidad se da en los prematuros extremos menores de 1 000 g; en ellos, se invierte un altísimo presupuesto en alta tecnología y sin embargo constituyen la principal causa de morbilidad perinatal, con una prevalencia casi constante en los últimos 30 años, no obstante los avances en el conocimiento y tecnologías médicas.

### FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS

El manejo del parto pretérmino se centra en detectar y eliminar sus causas potenciales, entre las cuales destacan las infecciones, anomalías congénitas, preeclampsia (interrupción iatrogénica) y probables causas inmunológicas; sin embargo, en gran parte de casos (50%), la etiología es indetectable<sup>(2)</sup>.

Existen cuatro tipos de pacientes en riesgo de parto pretérmino. El primer grupo lo constituyen las pacientes con el antecedente de un pretérmino anterior. Un segundo grupo estaría constituido por pacientes que presentan contracciones uterinas dolorosas y frecuentes secundarias a una condición subyacente, como infección urinaria, corioamnionitis, malformaciones uterinas, miomas. El tercer grupo de pacientes está constituido por la rotura prematura de las membranas corioamnióticas

antes de las 34 semanas. Y, el cuarto, por las pacientes con incompetencia cervical.

El perfil socioeconómico de las pacientes en riesgo de parto pretérmino, caracterizado por nivel educativo bajo, malnutrición, falta de higiene y saneamiento ambiental, estatura baja, tabaquismo y drogas, es muy poco gravitante en la incidencia real del problema<sup>(3)</sup>.

Los países industrializados han invertido ingentes recursos para controlar los factores de riesgo desde la comunidad (*Multicomponent preventive programs*). Agentes entrenados para la educación de las gestantes en lo referente a nutrición, medidas higiénicas y supervisión de las visitas prenatales, incluyendo el uso de tocodynamómetros para el automonitoreo de la actividad uterina en casa, no han dado los resultados que se esperaba.

Estos programas preventivos incluían facilidades para descansos laborales, reducción del trabajo doméstico y ayuda para el cuidado de los otros niños en el hogar, así como la reducción del estrés y la prohibición de fumar, de trajes domésticos y mudanzas. Algunos incluían la reducción o prohibición de la actividad sexual, reposo en cama y evitar el clima húmedo y caluroso; otros recomendaban dietas de pescado.

Paradójicamente, estos regímenes también incluían mayor frecuencia de controles prenatales, con exámenes pélvicos frecuentes e interconsultas o transferencias a centros hospitalarios de alta complejidad, contradiciendo el reposo indicado y generando mayor estrés materno.

### FACTORES DE RIESGO 'CONTROLABLES' Y TAMIZAJE

Leitch y colaboradores<sup>(4)</sup> encontraron que la vaginosis bacteriana incrementaba dos veces el riesgo de parto pretérmino, en su estudio de casos y controles; y los riesgos fueron mayores si el tamizaje se hacía antes de las 16 semanas (OR 7,55; IC 95% 1,8 a 31,65) vs. las 20 semanas (OR 4,20; IC 95% 2,11 a 8,39). Posteriormente, junto con Kaider<sup>(5)</sup>, publicaron un metaanálisis que valoraba la utilidad de un examen positivo de fibronectina, en la secreción cervicovaginal (Tabla 1).

La incompetencia cervical ha sido motivo de múltiples estudios en los últimos años<sup>(6)</sup>. La valoración clínica mediante el tacto y las pruebas con balones de retención han sido reemplazadas con la medición objetiva de la longitud cervical, mediante ultrasonido transvaginal, a las 23 semanas. La sensibilidad y especificidad de esta tecnología supera ampliamente la prueba de la fibronectina.

González y cols.<sup>(7)</sup> publicaron sus resultados de cervicometría en 156 pacientes con amenaza de parto pretérmino (Tabla 2).

En el Instituto Nacional Materno Perinatal, se encontró los siguien-

**Tabla I.** Sensibilidad y especificidad de la prueba de fibronectina con relación al momento del parto.

Resultados	Sensibilidad	Especificidad
• Parto < 37	52%	85%
• Parto < 34	53%	89%
• Parto en 1 semana	71%	89%
• Parto en 2 semana	67%	89%
• Parto en 3 semana	59%	92%

**Tabla 2.** Valoración del cérvix por convicometría y parto prematuro en mujeres con trabajo de parto pretérmino inicial en tres instituciones del área metropolitana de Medicina, 2004.

Cervicométria en mm	Parto prematuro		Total	OR (*)
	Sí	No		
• < 15	5	0	5	13,00
• 15-25	17	4	21	9,21
• 26-35	22	18	40	2,65
• 36-45	11	38	49	0,63
• > 45	6	13	19	1,00
Total	61	73	134	

\* Ji cuadrado tendencia; p = 0,00

tes resultados preliminares en una muestra de 1 218 gestantes, entre las 22 y 24 semanas, de enero a diciembre 2002.<sup>(8)</sup> Tabla 3.

Se estableció un punto de corte de 14,5 mm en la longitud cervical, por tener la más alta especificidad y el más alto valor predictivo positivo (Tabla 4).

Goldenberg<sup>(1)</sup> publicó que un examen de fibronectina negativo junto con una longitud cervical ma-

yor de 30 mm significaba un riesgo menor de 1% de parto pretérmino en los siguientes 7 días, por lo cual podría mandar a casa a la paciente sin más indicación que el reposo relativo.

Otros factores conocidos como embarazo múltiple (> 50%), antecedente de un pretérmino anterior (20 a 40%), consumo de más de 10 cigarrillos por día (20 a 30%), malnutrición (IMC < 19), compli-

caciones obstétricas que incluían el síndrome antifosfolipídico, así como anomalías uterinas y malformaciones congénitas fetales, han sido catalogados como evidencia grado C<sup>(9)</sup>.

## PREVENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO

Hecho el tamizaje de mujeres con riesgo alto de parto pretérmino, por los factores de riesgo descritos, a través de la prueba de fibronectina y/o la medición de la longitud cervical por ecografía transvaginal, se debe realizar la intervención terapéutica específica<sup>(10)</sup>. Cabe mencionar que el examen de fibronectina no lo tenemos disponible aún en la Institución.

El tratamiento se dirige al logro de dos objetivos básicos:

- Inhibir o reducir la fuerza de las contracciones uterinas, a fin de evitar o postergar el parto pretérmino, y
- Mejorar las condiciones fetales antes del parto pretérmino.

El primer objetivo se logra con el reposo (hospitalización), hidratación y el uso de los agentes 'tocolíticos', los cuales deben administrarse, conjuntamente con otras medidas complementarias,

**Tabla 3.** Características demográficas y clínicas en el parto pretérmino y el parto a término.

Características	Parto pretérmino	Parto término	Significación
● Población			
– Número	141	1059	
– Porcentaje del total	11,8	88,2	
● Edad (años)			
– Media ± DE	26,9 ± 5,9	26,9 ± 5,9	NS
– Rango	(15-42)	(16-41)	
● Paridad			
– Nullipara	13 (9,2%)	450 (42,5%)	
– Multipara	128 (90,8%)	609 (57,5%)	
● Longitud cervical (mm)			
– Media ± DE	25,1 ± 7,9	36,4 ± 7,6	p < 0,0001
– Rango	(11-54)	(20-72)	
● Antec. parto pretérn.			
– Sí	31 (21,9%)	15 (1,4%)	
– No	110 (78,1%)	1044 (98,65%)	p < 0,0001
● Edad gestacional al parto (semanas)			
– Media ± DE	34,3 ± 1,2	39,4 ± 1,4	
– Rango	(28-36)	(37-42)	
● Riesgo social			
– Alto	140 (99,3%)	951 (85,0%)	
– Bajo	1 (0,7%)	159 (15,0%)	p < 0,05

en un ambiente adecuado, con personal entrenado para tal fin; es así como se implementó la Unidad de Tocólisis en el INMP, cuyo diseño y organización tuve el honor de realizar.

La evidencia clínica demuestra que la hidratación solo es efectiva si la paciente se encuentra deshidratada<sup>(3)</sup>.

Los fármacos clásicamente utilizados para la tocólisis son los β-agonistas, entre los cuales la ritodrina es el único autorizado por la FDA para este uso. Atosibán es efectivo, con menos efectos adversos<sup>(11)</sup>, pero no lo tenemos disponible. Se ha normado el uso de ritodrina e isoxuprina en la Institución (antes de las 34 semanas) y se las administra por vía intravenosa durante las primeras 24 horas, a fin de dar tiempo a los corticoides en la maduración pulmonar y la prevención de complicaciones neonatales. Los esquemas a largo plazo por vía oral no han demostrado utilidad.

Debido a sus efectos secundarios severos en la mayoría de pacientes, lo estamos reemplazando por

inhibidores de los canales de calcio, como nifedipino, el cual es tan efectivo como la ritodrina, con menos efectos colaterales<sup>(12,13)</sup>. Evidencia grado A.

El uso profiláctico del caproato de hidroxiprogesterona para inhibir contracciones prematuras reveló una significativa reducción de partos pretérmino; sin embargo, no pudo lograr la detención del trabajo de parto activo<sup>(14,15)</sup>. Actualmente, se ha optado por utilizar la progesterona natural micronizada por vía endovaginal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol.* 2002;100(5 Pt 1):1020-37.
2. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 1999;5(6).
3. Stan et al. Is tocolysis better than no tocolysis for preterm labour? (*Cochrane Rev 2000*). En: The Cochrane Library, Issue 1 2003. Oxford.
4. Leitich H, Brunbauer M, Bodner-Adler B, Kaider A, Egarter C, Husslein P. Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Jul;189(1):139-47.
5. LeitichH, Kaider A. Fetal fibronectin-how useful is it in the prediction of preterm birth? *BJOG.* 2003;110 Suppl 20:66-70.
6. To MS, Skentor C, Liao AW, Cacho A, Nikolaides KH. Cervical length and funneling at 23 weeks of gestation in the prediction of spontaneous early preterm delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2001;18(3): 200-3
7. González A, Donado JH, y col. Asociación entre la cervicométría y el parto prematuro en pacientes con sospecha de trabajo de parto pretérmino inicial. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2005;56(2):127-33.
8. Valladares A, Gómez C. Ultrasonografía transvaginal en la prevención del parto pretérmino espontáneo. Lima: INMP, 2002.
9. Ministry of Health, Singapore. Management of preterm labour. Clinical Practice Guidelines 3/2001. Disponible en: <http://www.academyofmedicine.edu.sg/Chapters/pdf/Preterm%20Labour.pdf>
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. Assessment of Risk Factors for Preterm Birth. ACOG Practice Bulletin, número 31, octubre de 2001.
11. Worldwide Atosiban versus β-agonists Study Group. *BJOG.* Effectiveness and safety of the oxytocin antagonist atosiban versus beta-adrenergic agonists in the treatment of preterm labour. The Worldwide Atosiban versus β-agonists Study Group. 2001;108(2): 133-42.
12. Tsatsaris V, Papatsonis D, Goffinet F, Dekker G, Carbone B. Tocolysis with nifedipine or beta-adrenergic agonists: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2001;97(5 Pt 2):840-7.
13. King J, Flenady V. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(4):CD000246.
14. Keirse MJ. Progestogen administration in pregnancy may prevent preterm delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97(1):149-54.
15. Meis PJ, Klebanoff M, Thom E, Dombrowski MP, Sibai B, Moawad AH, Spong CY, Hauth JC, Miodovnik M, Varner MW, Leveno KJ, Caritis SN, Iams JD, Wapner RJ, Conway D, O'Sullivan MJ, Carpenter M, Mercer B, Ramin SM, Thorp JM, Peaceman AM, Gabbe S; National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Prevention of recurrent preterm delivery by 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate. *N Engl J Med.* 2003 Jun 12;348(24):2379-85.