

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente
Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Seminario N° 123: Parto Prematuro

**Drs. Claudia Campanella Ravera, Rodrigo Terra Valdes,
Susana Aguilera Peña, Daniel Martin Navarrete**



CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Cribado Precoz y Manejo de Pacientes en Riesgo de Prematuridad



Introducción



- Se define como aquel embarazo que finaliza en forma espontánea o por indicación médica, antes de las 37 semanas de gestación y corresponde a la principal causa de morbimortalidad perinatal en todo el mundo.
- Su incidencia se ha mantenido estable a nivel mundial, cercana al 10%.
- En Chile, su incidencia es alrededor del 8%.



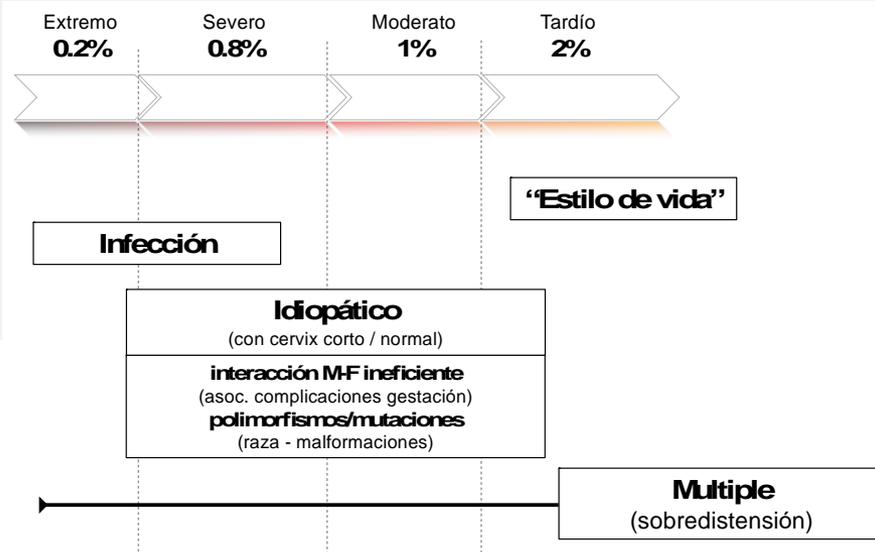
Introducción

- En en los últimos años hemos visto un considerable aumento de la sobrevida de recién nacidos muy prematuros, gracias a los avances de las Unidades de Cuidados Neonatales.
- Sin embargo, un mayor impacto sobre la morbi-mortalidad asociada al parto prematuro, se obtendrá mediante el desarrollo de:
 - un método sensible que permita detectar a las mujeres en alto riesgo de parto prematuro
 - desarrollo de estrategias eficaces para prevenir esta complicación.

¿Qué problemas tengo para lograr este objetivo?

El problema de predecir un síndrome

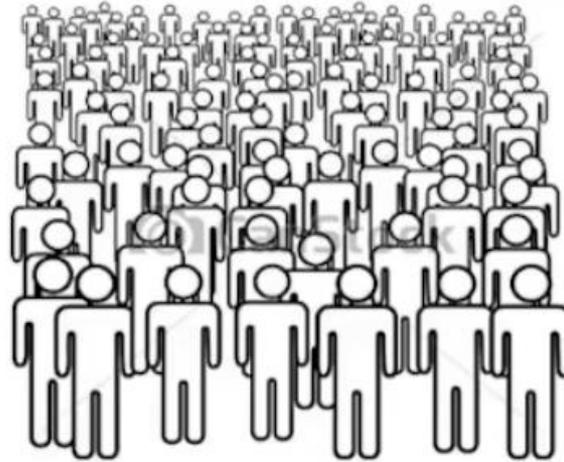
- Las presentaciones clínicas son muy diversas según la edad gestacional.



EUROPE AND EEUU
Late preterm: 50-75% all preterm



Quién?



Cribado poblacional



Intervención



Cambio resultado

Un buen cribado radica en detectar desde la población general a las pacientes en riesgo de presentar PP y en ellas, realizar ciertas intervenciones que permitan cambiar el resultado final de la patología.

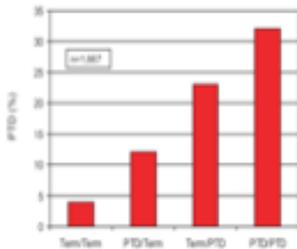
Tenemos 3 tipos de estrategias:

- Evaluación del riesgo a través de la historia clínica
- Factores mecánicos que pueden explicar el riesgo de PP (universal?)
- Infecciones

Evaluación del riesgo

PPS previo, IMC alto, tabaco, edad materna, raza negra, nuliparidad, infección

Historia clínica



x4-10

Severidad

- < 35 w : RR 3-5
- < 32 w: RR 6
- < 28 w: RR 10

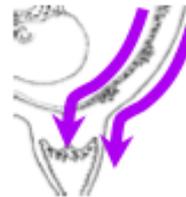
Spong 2007, Iams 2010

Factores mecánicos

Longitud cervical



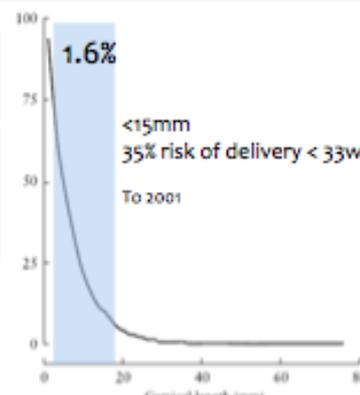
Fibronectina



x 6-15

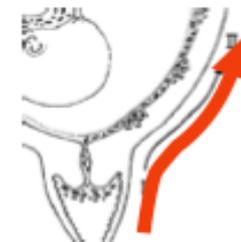
Cervix@23w y parto <34 w

- <15mm: 30 %
- <25mm: 10 %



Infección

Vaginosis Bacteriana



x 1.5-2

- VB 1.4
- Tabaco 1.5
- Raza negra 1.5
- 1a gestación 1.7

Hillier, 1995

Periodontitis
x 1.6

Cribado

Cribado

Estrategia
“ultraprecoz”

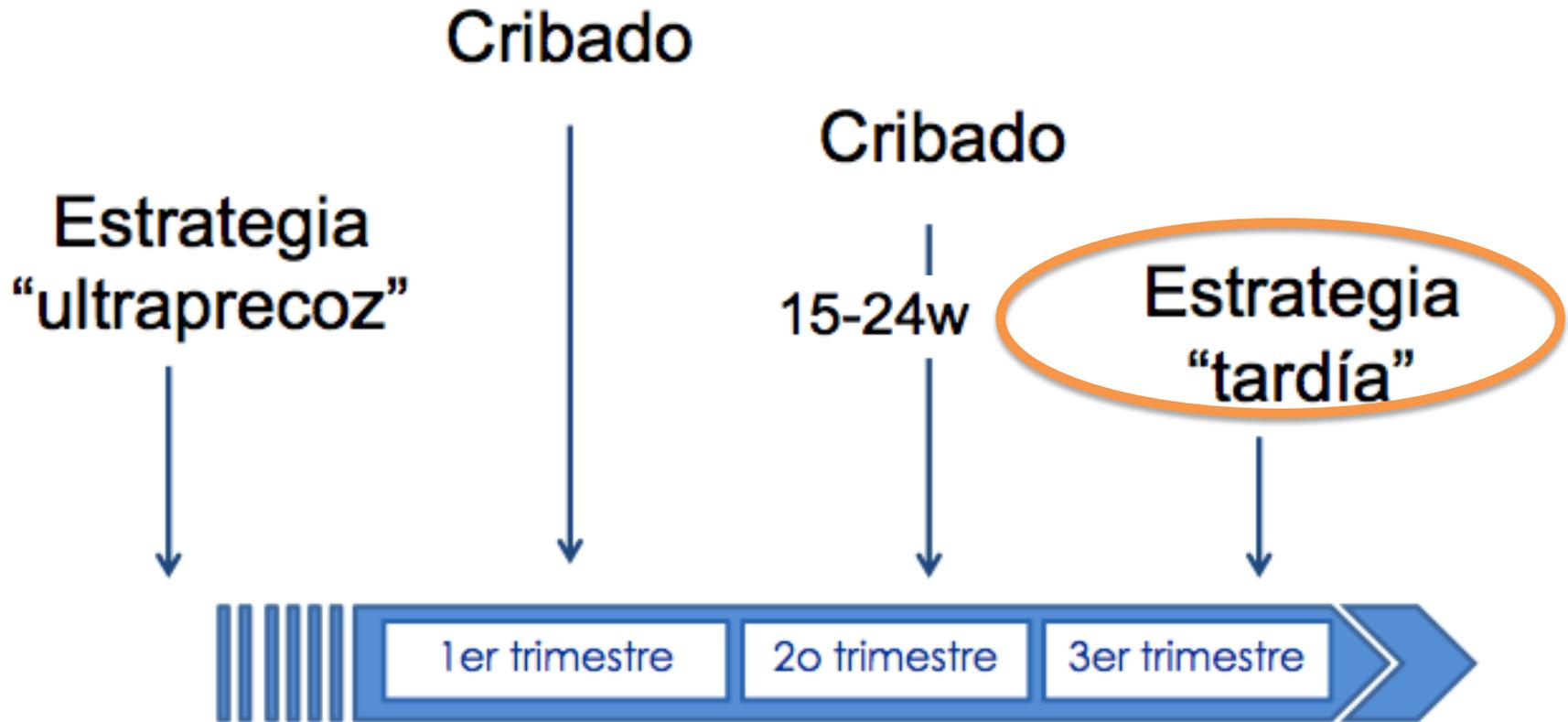
Estrategia
“tardía”



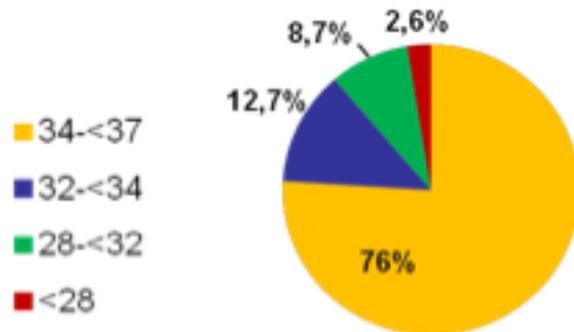
Estrategia “ultraprecoz”



- Medidas preconcepcionales
 - Edad materna
 - TRA/Embarazo gemelar
 - Período intergenérico (> 1 año)
 - Tabaquismo (suspenderlo)
 - Legrados (evitarlos)
 - BMI (evitar <20)
 - Anemia (corrección si Hb<9,5d/dl)



Estrategia “tardía”



Late preterm NO indicado

Delivery Indications at Late-Preterm Gestations and Infant Mortality Rates in the United States

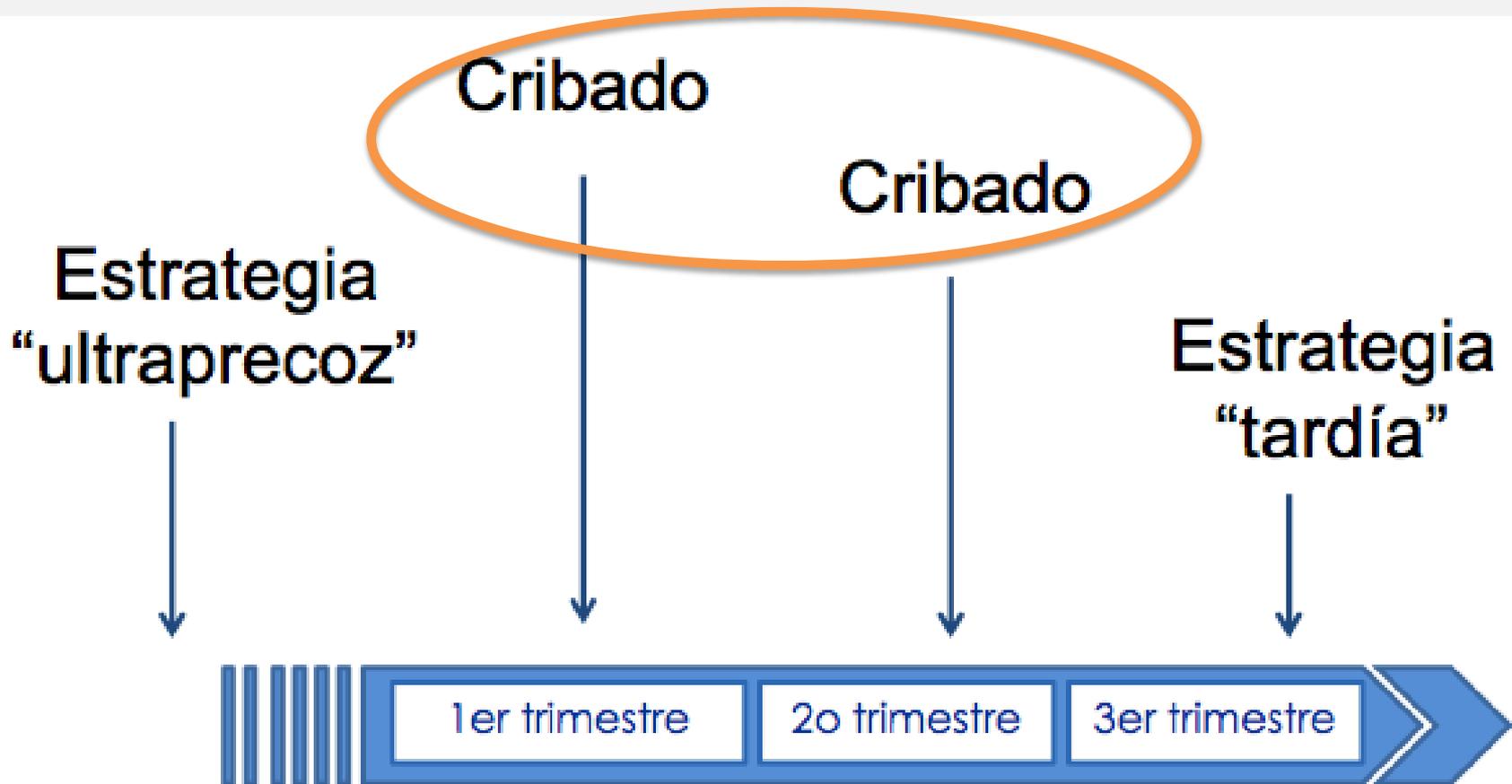
23% de los pretérminos tardíos:
no indicación clara

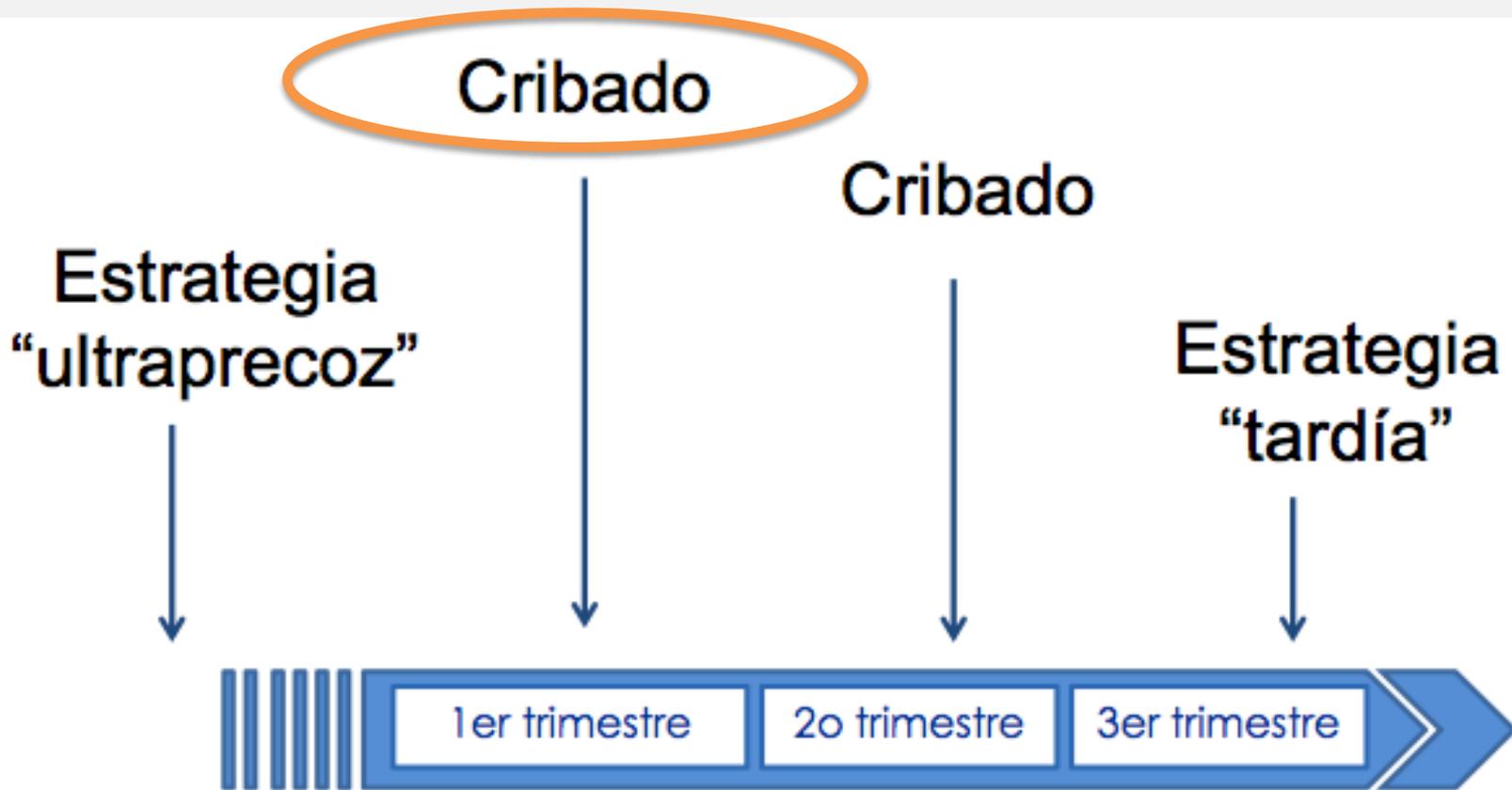
TABLE 3 Indications for Singleton Late-Preterm Births

Week	Total	Medical Indications ^a		Obstetric Indications ^a		Congenital Anomaly ^a		Isolated Spontaneous labor		Total Indicated		No Recorded Indication	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
34	50 717	7650	15.08	10 443	20.59	790	1.56	23 005	45.36	39 485	77.85	11 232	22.15
35	85 218	12 330	14.47	14 440	16.94	1135	1.33	41 246	48.40	65 945	77.38	19 273	22.62
36	156 692	22 056	14.08	21 566	13.76	1772	1.13	78 836	50.31	119 288	76.13	37 404	23.87
Total	292 627	42 036	14.37	46 449	15.87	3697	1.26	143 087	48.90	224 718	76.79	67 909	23.21

^a These categories are not mutually exclusive; the same patient may be represented in >1 category.

- Edad > 35
- Educación +13a
- Blanca



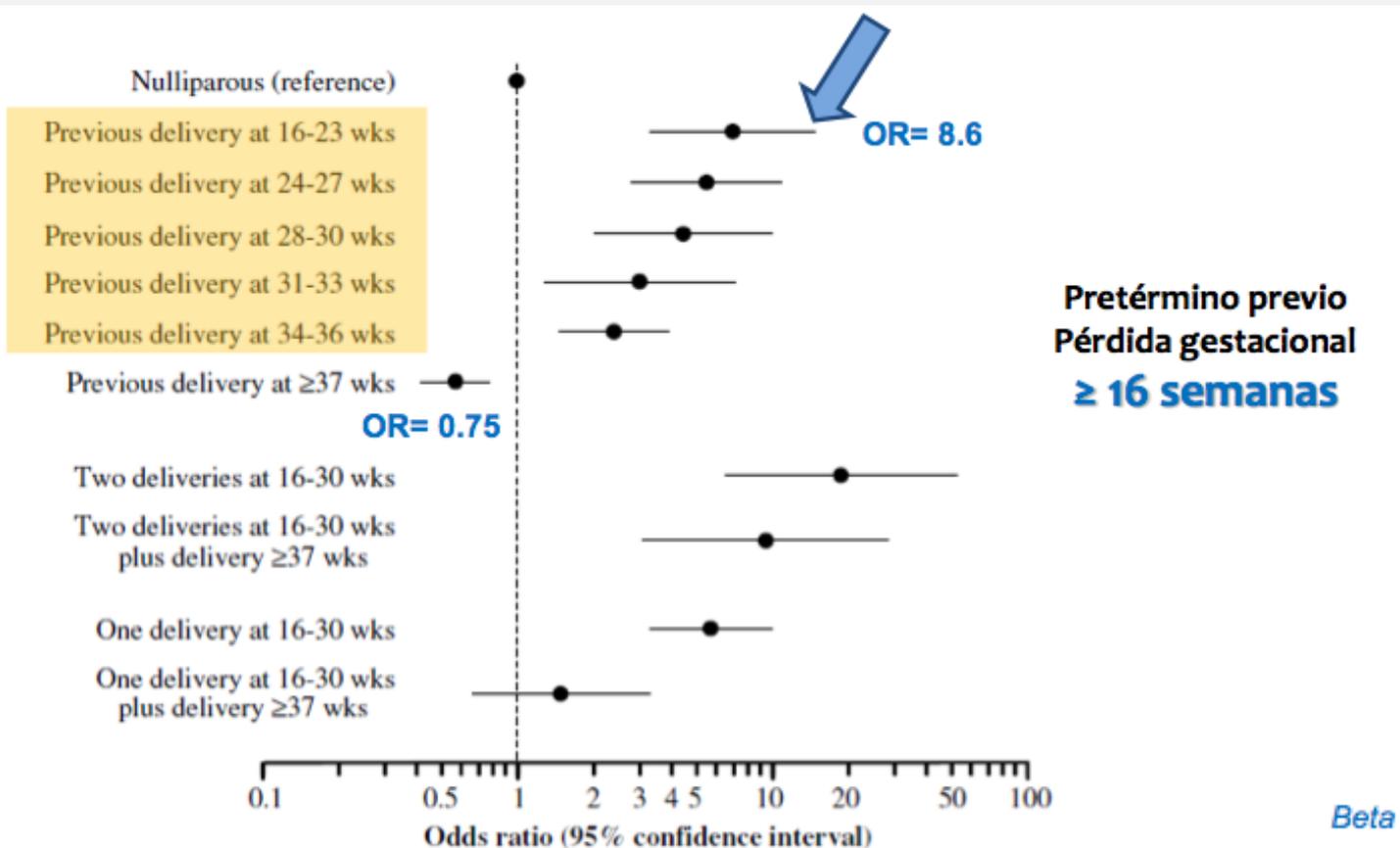


CRIBADO PRIMER TRIMESTRE



- Historia Clínica

Spontaneous preterm delivery < 34 weeks



CRIBADO PRIMER TRIMESTRE



- Medición del Cérvix

Ultrasound Obstet Gynecol 2014; 43: 291–296
Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/uog.12465

Is there a role for cervical assessment and uterine artery Doppler in the first trimester of pregnancy as a screening test for spontaneous preterm delivery?

M. PARRA-CORDERO^{*,†}, A. SEPÚLVEDA-MARTÍNEZ^{*}, G. RENCORET[†], E. VALDÉS^{*},
D. PEDRAZA^{*} and H. MUÑOZ^{*}

^{*}Fetal Medicine Unit, University of Chile Hospital, Santiago, Chile; [†]Fetal Medicine Unit, Hospital San Borja Arriarán, Santiago, Chile

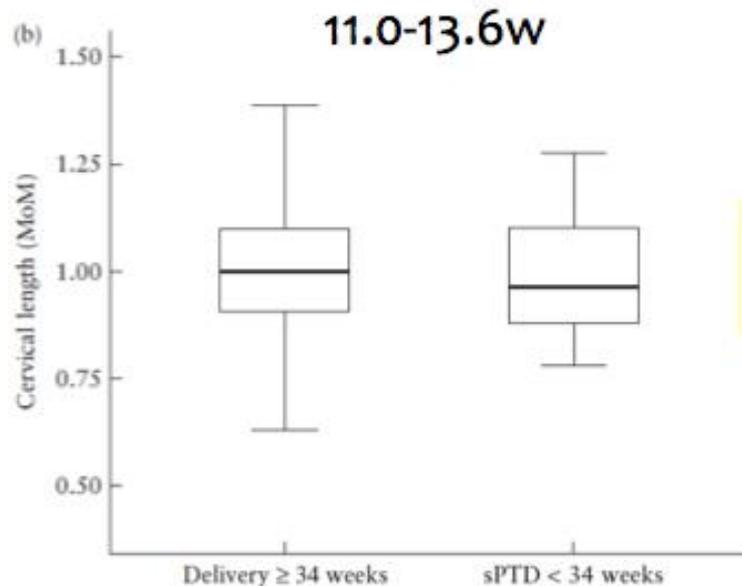
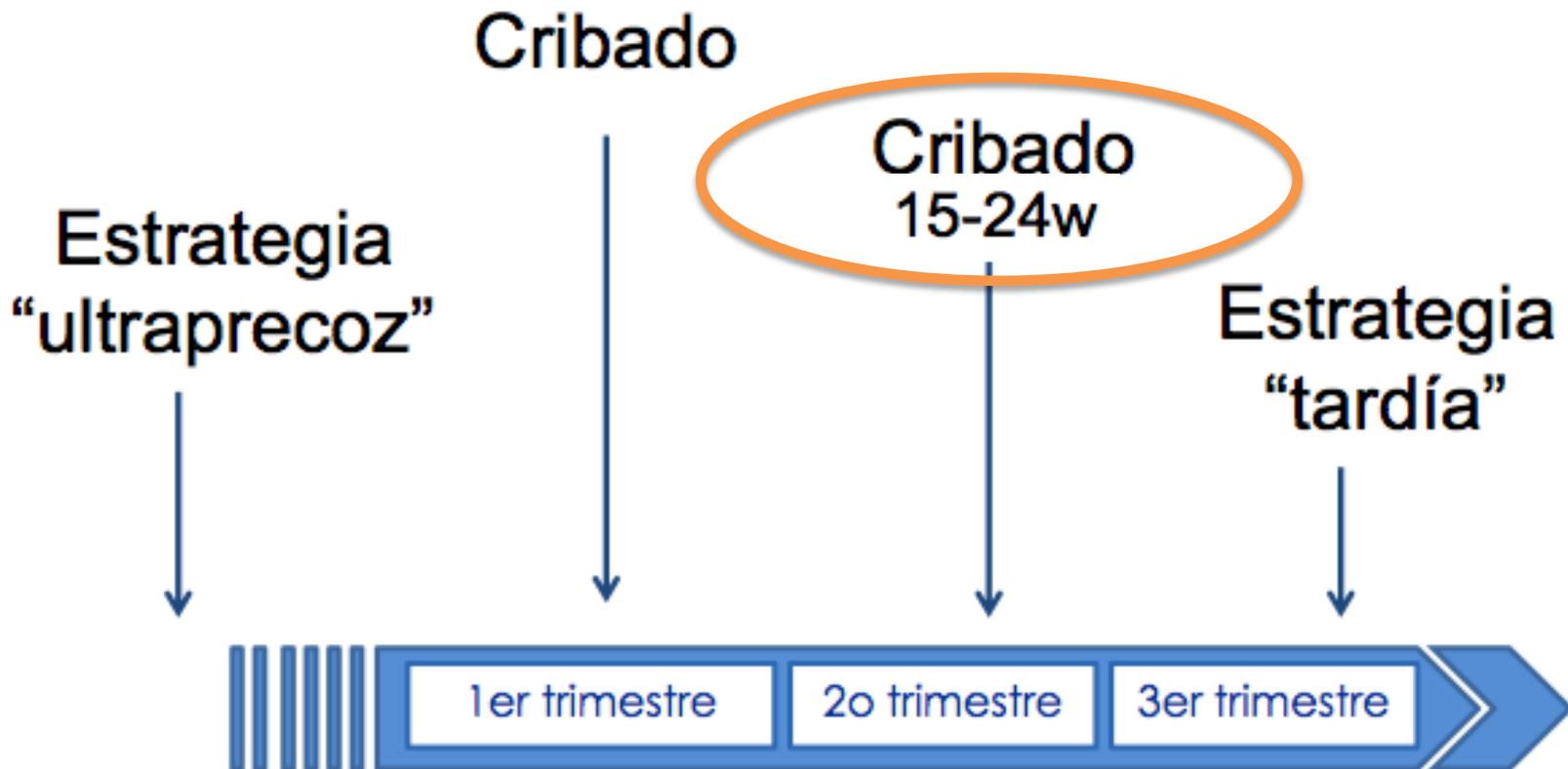


Table 3 Logistic regression analysis, according to parity, for the prediction of spontaneous preterm delivery before 34 weeks based on maternal characteristics and obstetric history

Independent variable	OR (95% CI)	P
Parous women		
Previous preterm delivery	4.6 (1.5–14.8)	0.009
Nulliparous women		
Smoking	3.2 (1.1–9.9)	0.047

OR, odds ratio.

Sensitivity 26% FPR 8%



CRIBADO SEGUNDO TRIMESTRE



- Historia Clínica
- Infección
- Factores Mecánicos

Evaluación del riesgo

Historia clínica

Pretérmino previo
Pérdida gestacional

≥ 16 semanas

Factores mecánicos

Longitud cervical



x 6-15

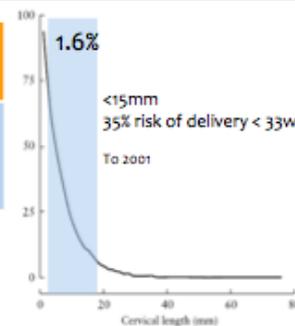
Fibronectina



Cervix@23w y
parto <34 w

<15mm: 30 %

<25mm: 10 %



Infección

Vaginosis Bacteriana



x 1.5-2

VB	1.4
Tabaco	1.5
Raza negra	1.5
1a gestación	1.7

Hillier, 1995

Periodontitis

x 1.6

CRIBADO SEGUNDO TRIMESTRE



- Historia Clínica
- **Infección**
- Factores Mecánicos

RESEARCH www.AJOG.org

OBSTETRICS

Treatment of localized periodontal disease in pregnancy does not reduce the occurrence of preterm birth: results from the Periodontal Infections and Prematurity Study (PIPS)

Outcome measure	Treatment		P value	Relative risk (95% CI)
	Active n = 359	Control n = 361		
Gestational age: live births only				
Average gestational age, wk	38.6 (2.8)	38.8 (2.3)	.47	
Gestational age <35 weeks, %	8.6	5.5	.11	1.56 (0.91–2.68)
Spontaneous preterm delivery, %	5.3	4.4	.59	1.19 (0.62–2.28)
Indicated preterm delivery, %	3.3	1.1	.05	3.01 (0.98–9.27)
Gestational age <37 weeks, %	16.2	13.0	.24	1.24 (0.87–1.77)
Spontaneous preterm delivery, %	10.6	10.3	.98	1.03 (0.67–1.59)
Indicated preterm delivery, %	6.6	2.3	.006	2.01 (0.95–4.24)
Birthweight: live births only				
Average birthweight, g	3410	3410	.4	
Birthweight <2500 g, %	12.2	11.9	.2	1.38 (0.92–2.08)
Birthweight <1500 g, %	2.2	2.1	.2	1.84 (0.69–4.93)
Adverse pregnancy/neonatal outcomes	n = 376	n = 380		
Stillbirth, %	2.1	2.4	.82	0.90 (0.35–2.30)
Miscarriage, %	4.0	3.2	.54	1.26 (0.60–2.66)
Composite neonatal morbidity/mortality, %	10.6	8.2	.24	1.30 (0.83–2.04)

SÍ disminuye periodontitis
NO disminuyen prematuridad
NO esta indicado cribaje

CRIBADO SEGUNDO TRIMESTRE

- Historia Clínica
- Infección
- **Factores Mecánicos**

Evaluación del riesgo

Historia clínica

Pretérmino previo
Pérdida gestacional

≥ 16 semanas

Factores mecánicos

Longitud cervical



x 6-15

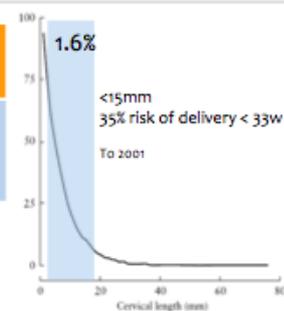
Fibronectina



Cervix@23w y
parto <34 w

<15mm: 30 %

<25mm: 10 %



Infección

Vaginosis Bacteriana



x 1.5-2

VB	1.4
Tabaco	1.5
Raza negra	1.5
1a gestación	1.7

Hillier, 1995

Periodontitis

x 1.6

¿cribaje universal?

CRIBADO SEGUNDO TRIMESTRE



- Historia Clínica
- Infección
- **Factores Mecánicos**

< 15 mm (1%)

IN THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Progesterone and the Risk of Preterm Birth among Women with a Short Cervix

Eduardo B. Fonseca, M.D., Ebru Celik, M.D., Mauro Parra, M.D., Mandeep Singh, M.D., and Kypros H. Nicolaides, M.D., for the Fetal Medicine Foundation Second Trimester Screening Group*

Reducción 44%



< 20 mm (2-3%)

Crinone[®] gel vaginal **8%**

[Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with a sonographic short cervix: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial.](#)

Hassan SS, Romero R, Vidyadhari D, Fousey S, Baxter J, Khandelwal M, Vijayaraghavan J, Trivedi Y, Soma-Pillay P, Sambarey P, Dayal A, Potapov V, O'Brien J, Astakhov V, Yuzko O, Kinzler W, Dattel B, Sehdev H, Mazheika L, Manchulenko D, Gervasi MT, Sullivan L, Conde-Agudelo A, Phillips JA, Creasy GW, for the PREGNANT Trial.

Ultrasound Obstet Gynecol. 2011 Apr 6. doi: 10.1002/uog.9017. [Epub ahead of print]

Reducción 50%

< 25 mm (6%)



[Cervical pessary in pregnant women with a short cervix \(PECEP\): a open-label RCT](#)

Reducción 75% Goya M et al. Lancet 2012

[Cerclage pessary for preventing preterm birth in women with a singleton pregnancy and a short cervix at 20 to 24 weeks: a randomized controlled trial.](#)

Hui SY, Am J Perinatol. 2013

NO reducción

- Factores Mecánicos

Cx < 20 mm = 1.1%

Cx < 25 mm = 1.4%

Original Research

A Universal Transvaginal Cervical Length Screening Program for Preterm Birth Prevention

Kelly M. Orzechowski, MD, MPH, Rupsa C. Boelig, MD, Jason K. Baxter, MD, MSCP, and Vincenzo Berghella, MD

OBJECTIVE: To evaluate a universal transvaginal ultrasonogram cervical length screening program on the incidence of a cervical length 20 mm or less and adherence to the management protocol for a cervical length less than 25 mm. **METHODS:** We conducted a prospective cohort study of women with singleton gestations 18 0/7 to 23 6/7 weeks of gestation eligible for universal transvaginal ultrasonogram cervical length screening over an 18-month period. Only women receiving antenatal care at our institution were included. Women with a prior spontaneous preterm birth

95% CI 24.3–63.5). There was no difference in the incidence of spontaneous preterm birth at less than 37 weeks of gestation (4.1 compared with 4.7%, adjusted odds ratio [OR] 0.91, 95% CI 0.57–1.45), less than 34 weeks of gestation (1.5 compared with 1.3%, adjusted OR 1.19, 95% CI 0.52–2.74), or less than 32 weeks of gestation (0.8 compared with 0.8%, adjusted OR 0.76, 95% CI 0.26–2.25) among women receiving transvaginal ultrasonogram cervical length screening compared with those not screened.

Table 2. Outcome Data

Outcome	Cervical Length Screening (n=1,569 [72.3%])	No Cervical Length Screening (n=602 [27.7%])	Adjusted OR* (95% CI)
Spontaneous preterm birth (wk of gestation)			
Less than 37	65 (4.1)	28 (4.7)	0.91 (0.57–1.45)
Less than 34	24 (1.5)	8 (1.3)	1.19 (0.52–2.74)
Less than 32	12 (0.8)	5 (0.8)	0.76 (0.26–2.25)

¿cribaje universal?



Recursos:

Tiempo exploración
Aparatos disponibles
Profesionales
Manejo medidas límite

Salud Pública

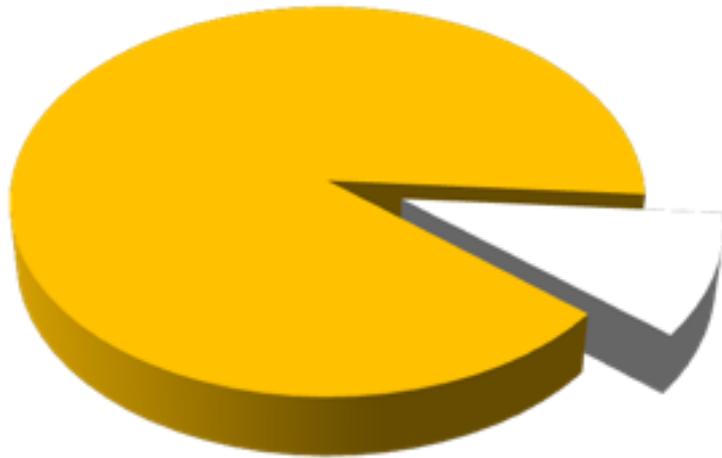
Controvertido

Abordaje individual

Hallazgo infrecuente
Tratamiento posible

NO ANTECEDENTES

90% de la población gestante

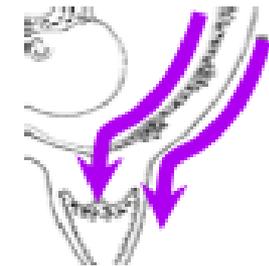


Factores mecánicos

Longitud cervical



Fibronectina

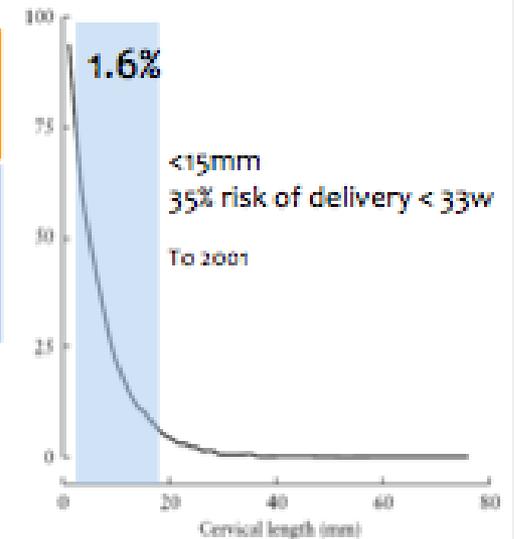


x 6-15

Cervix@23w y parto <34 w

<15mm: 30 %

<25mm: 10 %

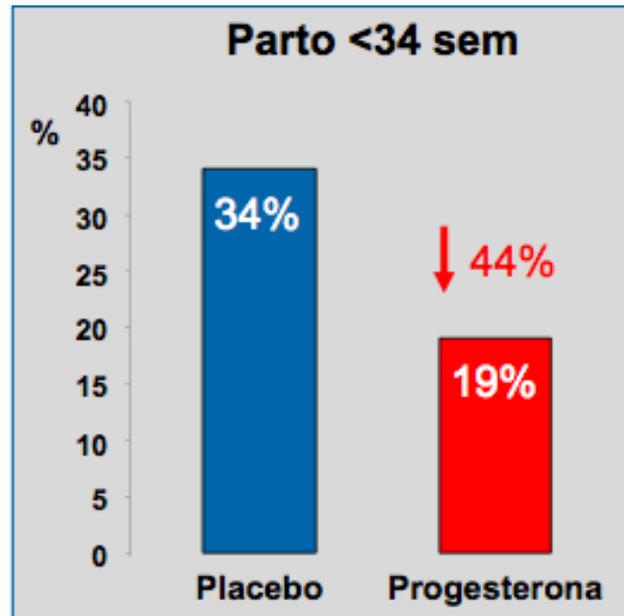


Progesterona

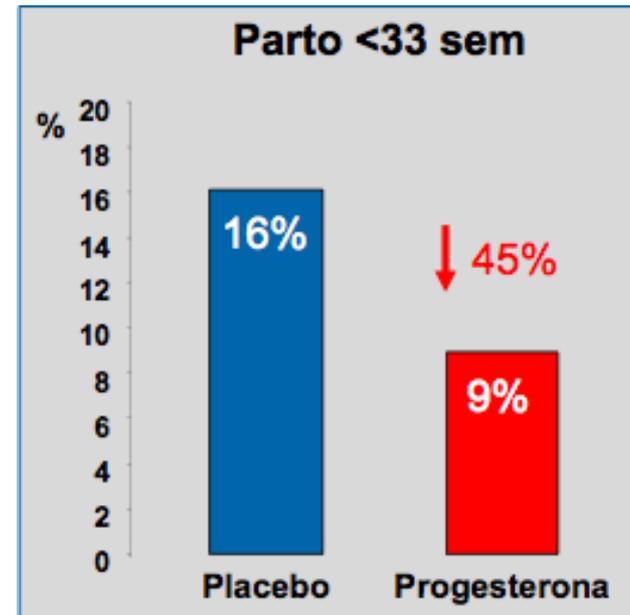
Intervención

NO ANTECEDENTES

90% de la población gestante



N = 250
Cervix 0-15 (mediana 11) mm
Progesterona 200 mg
Tto 24-34 sem
Fonseca *et al.*, 2007



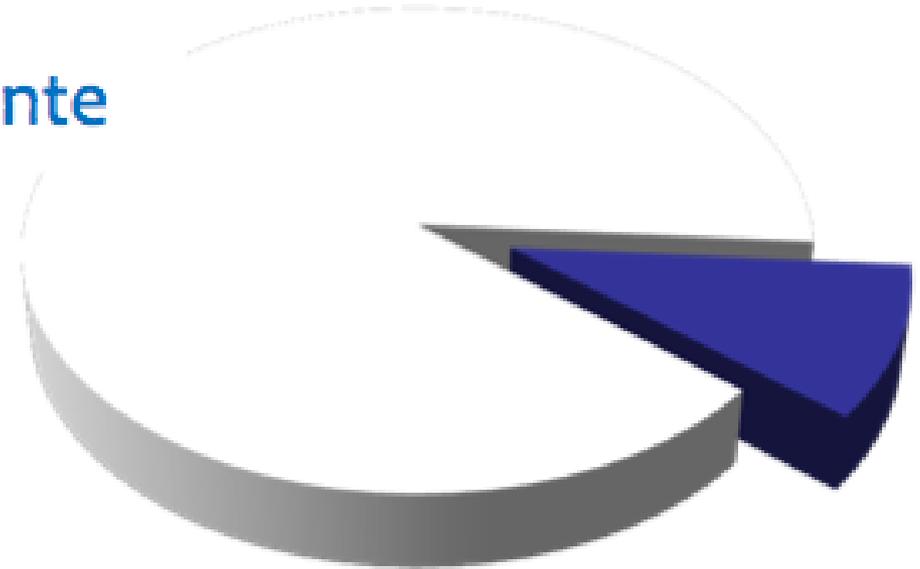
N = 465
Cervix 10-20 (mediana 18) mm
Progesterona 90 mg
Tto 20-37 sem
Hassan *et al.*, 2011



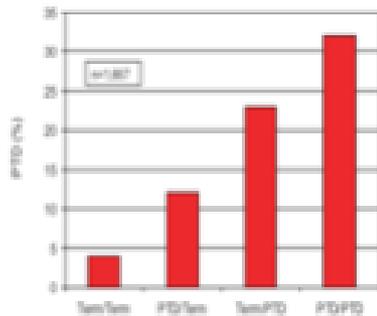
Prevención por factores de riesgo

ANTECEDENTES

10% de la población gestante



Historia clínica



x4-10

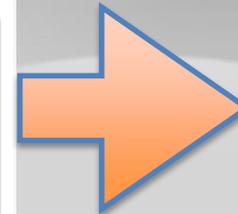
Severidad

- < 35 w : RR 3-5
- < 32 w : RR 6
- < 28 w : RR 10

Spong 2007, Iams 2010

Número de antecedentes

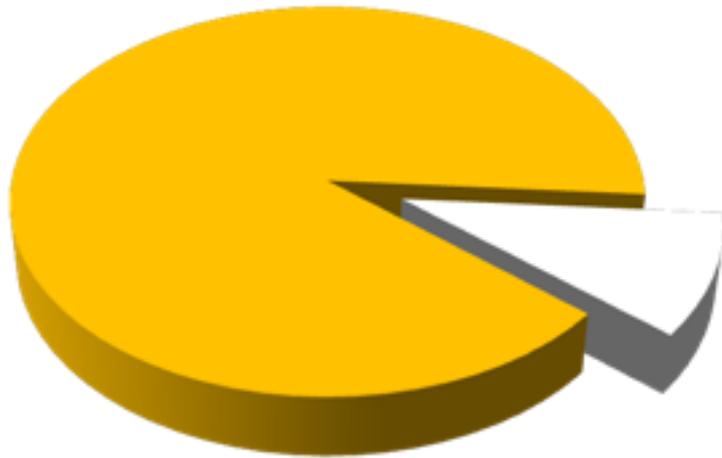
- 1 antecedente: 15%
- 2 antecedentes: 41%
- 3 antecedentes: 67%



cerclaje
progesterona
pesario

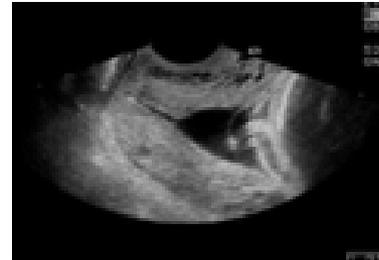
NO ANTECEDENTES

90% de la población gestante

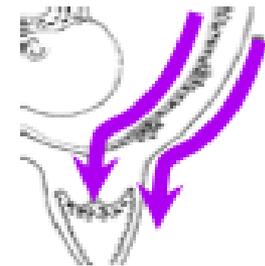


Factores mecánicos

Longitud cervical



Fibronectina

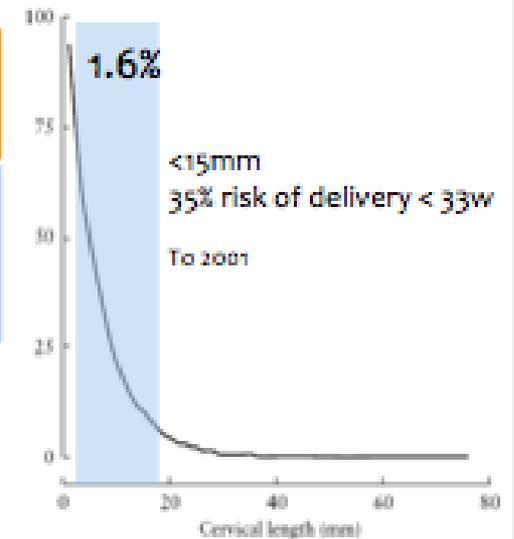


x 6-15

Cervix@23w y parto <34 w

<15mm: 30 %

<25mm: 10 %

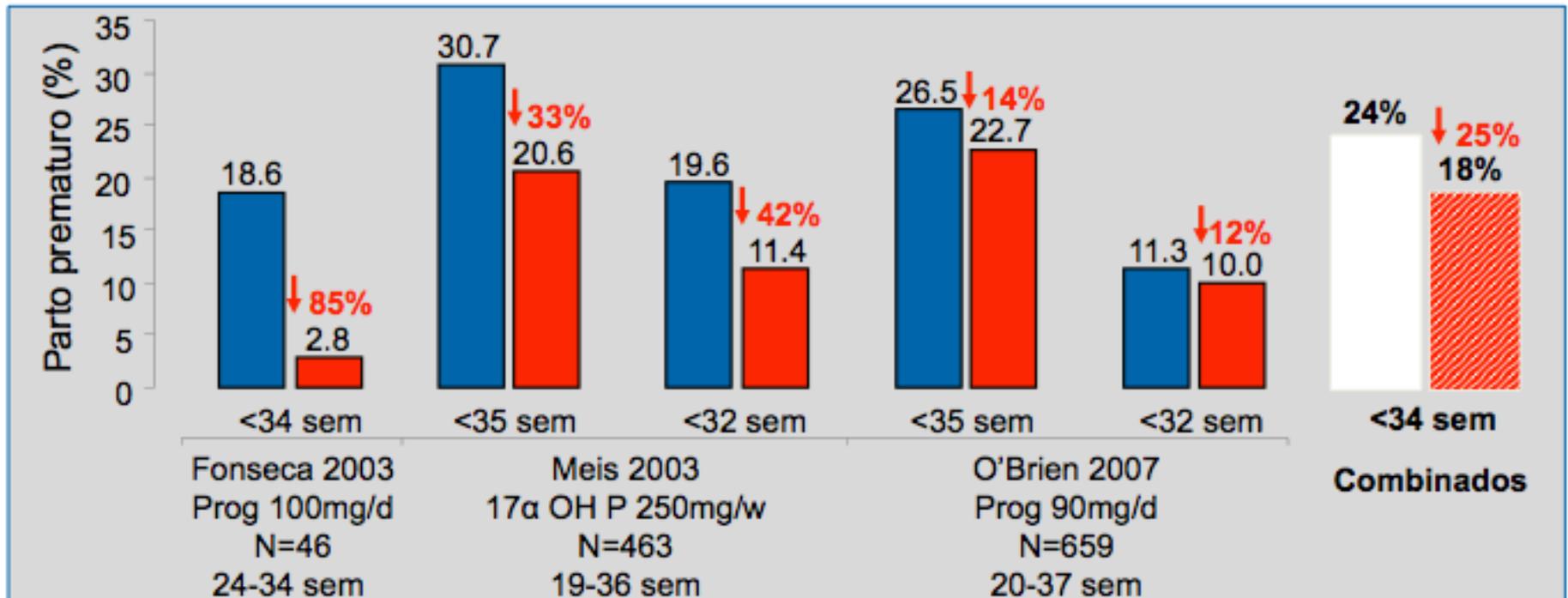


Progesterona

Intervención

ANTECEDENTES

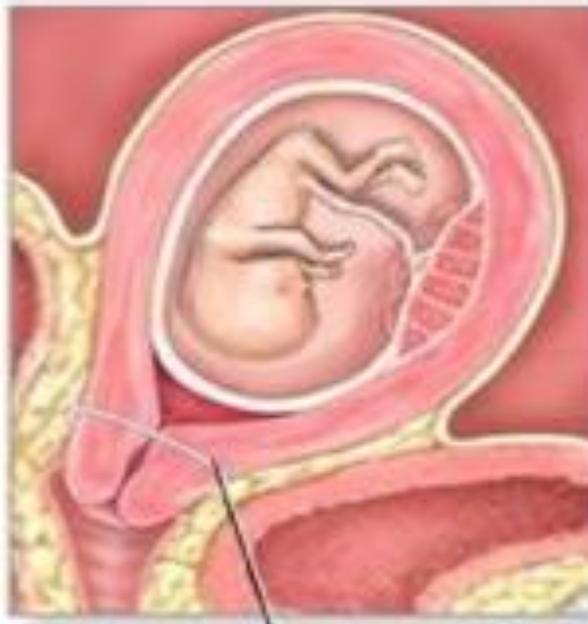
10% de la población gestante



Cerclaje

ANTECEDENTES

10% de la población gestante



Cerclaje

**Final results of the Cervical Incompetence Prevention
Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): Therapeutic cerclage
with bed rest versus bed rest alone**

Sietske M. Althuisius, MD,^a Gustaaf A. Dekker, PhD,^b Pieter Hummel, PhD,^c
Dick J. Bekedam, PhD,^d and Herman P. van Geijn, PhD^a

Amsterdam and Alkmaar, The Netherlands, and Adelaide, Australia

Flujograma de Manejo



Población general

Historia PP/aborto 16-34 sem
~4%

Progesterona

Cérvix 16 sem c/2 sem

<25 mm

>25 mm

Cerclaje / pesario

Sin riesgo PPE < 34 sem
~96%

Cérvix 20-25 sem

<25 mm

>25 mm

Progesterona



En qué estamos??

Accepted Manuscript



Vaginal Progesterone for Preventing Preterm Birth and Adverse Perinatal Outcomes in Singleton Gestations with a Short Cervix: A Meta-Analysis of Individual Patient Data

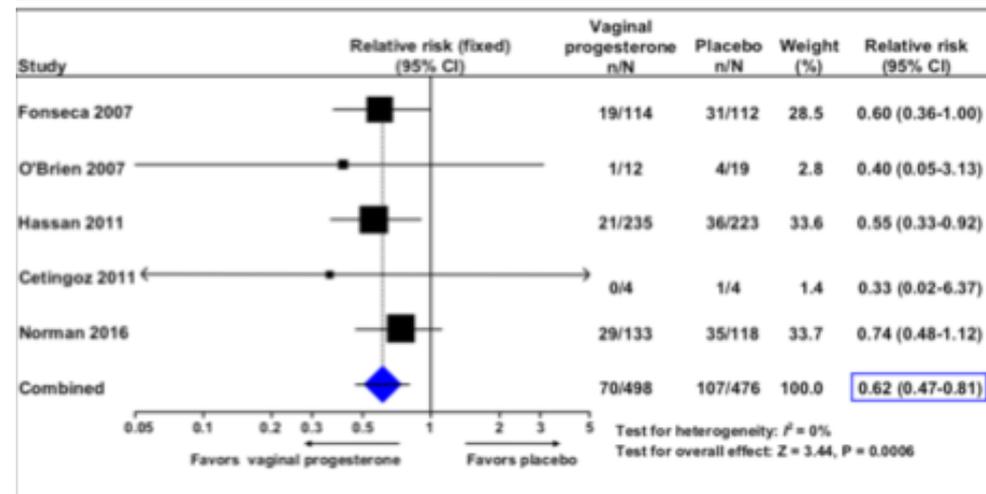
Roberto Romero, MD, DMedSci, Agustin Conde-Agudelo, MD, MPH, PhD, Eduardo Da Fonseca, MD, John M. O'Brien, MD, Elcin Cetingoz, MD, George W. Creasy, MD, Sonia S. Hassan, MD, Kypros H. Nicolaides, MD

Accepted Date: 13 November 2017

The Romero et al¹³ meta-analysis provided persuasive evidence that vaginal progesterone reduces risk of sPTB and adverse perinatal outcomes in singleton pregnancy with short cervix <25 mm, regardless of history of sPTB; however, in this analysis, vaginal progesterone appeared not to have any effect when CL was <10 mm. The editorial on

FIGURE 3

Effect of vaginal progesterone on preterm birth <33 weeks of gestation



Cervical cerclage for singleton pregnant patients on vaginal progesterone with progressive cervical shortening



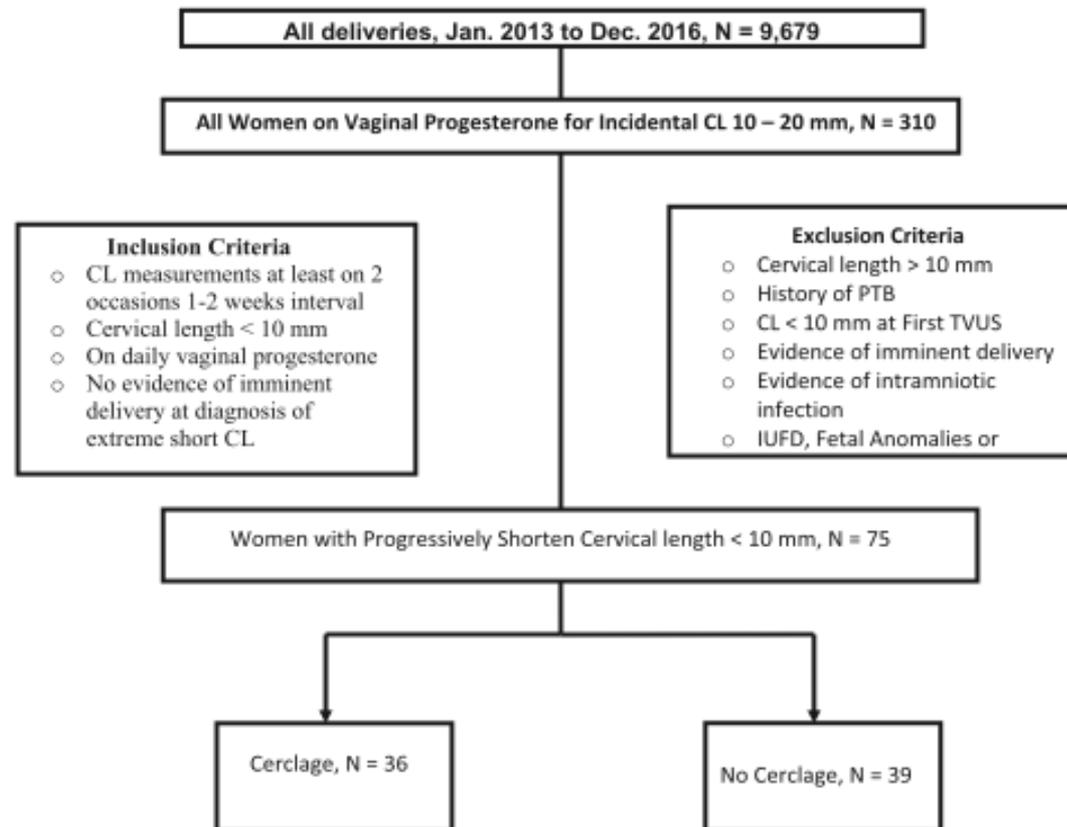
Christopher A. Enakpene, MD; Laura DiGiovanni, MD; Tiffany N. Jones, MD, MS; Megan Marshalla, BSc; Dimitrios Mastrogiannis, MD, MBA, PhD; Micaela Della Torre, MD, MS

[Soy J Obstet Gynecol.](#) 2018 Oct; 219 (4): 397.e1-397.e10. doi: 10.1016 / j.ajog.2018.06.020. Epub 2018 11 de julio.

Estudio observacional informó que las mujeres con acortamiento cervical progresivo a <10 mm a pesar de la [progesterona](#) vaginal se beneficiaron con la colocación de cerclaje: la edad gestacional promedio al momento del parto con cerclaje fue de $34 + 3$ semanas versus $27 + 2$ semanas con progesterona sola; las tasas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales y el síndrome de dificultad respiratoria también se redujeron

Materiales y Métodos

FIGURE 1
Flowchart and distribution of study subjects



Flowchart of study subjects.

CL, cervical length; IUFD, intrauterine fetal death; PTB, preterm birth; TVUS, transvaginal ultrasound.

Önalpene et al. Cerclage after treatment with vaginal progesterone. *Am J Obstet Gynecol* 2018.

AJOG at a Glance

¿Por qué se realizó este estudio?

Para comparar la eficacia del cerclaje más progesterona vaginal v/s progesterona sola en:

- disminución de la tasa de partos prematuros espontáneos.
- prolongación de la latencia del embarazo.
- mejoría en los resultados perinatales generales en mujeres embarazadas con un acortamiento progresivo de la longitud cervical.

(no existe literatura publicada de que ambos; progesterona + cerclaje son más efectivos cuando el cuello se acorta progresivamente < 10 mm)

AJOG at a Glance

Resultados clave

El cerclaje + progesterona vaginal:

- Redujo significativamente la tasa de partos prematuros espontáneos <37, 35, 32, 28 y 24 semanas en un 48%, 53%, 58%, 77% y 70%, respectivamente;
- Prolongó la latencia del embarazo por 2 veces.
- Mostró una disminución de los resultados perinatales adversos en general en comparación con la progesterona vaginal sola.

¿Qué añade esto a lo que se conoce?

El estudio encontró una asociación de mejores resultados generales del embarazo en pacientes con acortamiento cervical progresivo a pesar de la suplementación con progesterona que posteriormente recibió cerclaje en comparación con mujeres sin cerclaje.

...hacia dónde avanzamos.....

- Cribado más precoz 11-14w?
- Nuevas herramientas?
- Modelos multivariados?

...modelos multivariados?

QUIPP

A tool to predict spontaneous preterm birth, incorporating fetal fibronectin and cervical length, in asymptomatic women and high-risk asymptomatic women.

ISSN: 1469-7580



<https://quipp.org/>

QUIPP Home
< QUIPP Home
< Back

Symptoms suggestive of abnormal or premature uterine activity?
e.g. abdo pain, other pain or tightening or threatened preterm labour

Enter Patient Details

i

Asymptomatic

Previous Cervical Surgery

Previous PPRCM or Previous Preterm Birth $\geq 34+6$

Previous Late Miscarriage

Gestation of test

26w	Od
27w	
28w	Od
29w	1d
30w	2d
31w	3d

Shortest cervical length (mm):

fFN result (ng/ml):

Get Results

Risk of sPTB:

< 30 weeks = 31.9%

< 34 weeks = 59.3%

< 37 weeks = 74.1%

Within 1 week = 7.9%

Within 2 weeks = 16.0%

Within 4 weeks = 31.9%

Ultrasound Obstet Gynecol 2016; 48: 38–42
Published online: 30 May 2016 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/ug.15925

Ability of a preterm surveillance clinic to triage risk of preterm birth: a prospective cohort study

J. MIN¹†, H. A. WATSON²*, N. L. HEZELGRAVE³, P. T. SEED⁴ and A. H. SHENNAN⁵

¹Women's Health Academic Centre, King's College London, London, UK; †Weill Cornell Medicine, New York, NY, USA

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Amenaza de Parto Prematuro



Introducción



- La amenaza de parto prematuro (APP) se define clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación.
- En la mayoría de casos en los que la paciente ingresa con el diagnóstico clásico de amenaza de parto prematuro, el riesgo real de desencadenarse el parto es muy bajo (20-30%).
- Existen métodos objetivos que evalúan este riesgo con una mejor capacidad predictiva y con una alta especificidad permitiendo descartar los falsos positivos. La evaluación de la longitud cervical ecográfica y la determinación de la concentración cervical de fibronectina fetal cumplen con ese objetivo y, por lo tanto, sería posible reservar el uso de tocólisis y corticoides para la población con un verdadero riesgo de parto prematuro.

Introducción



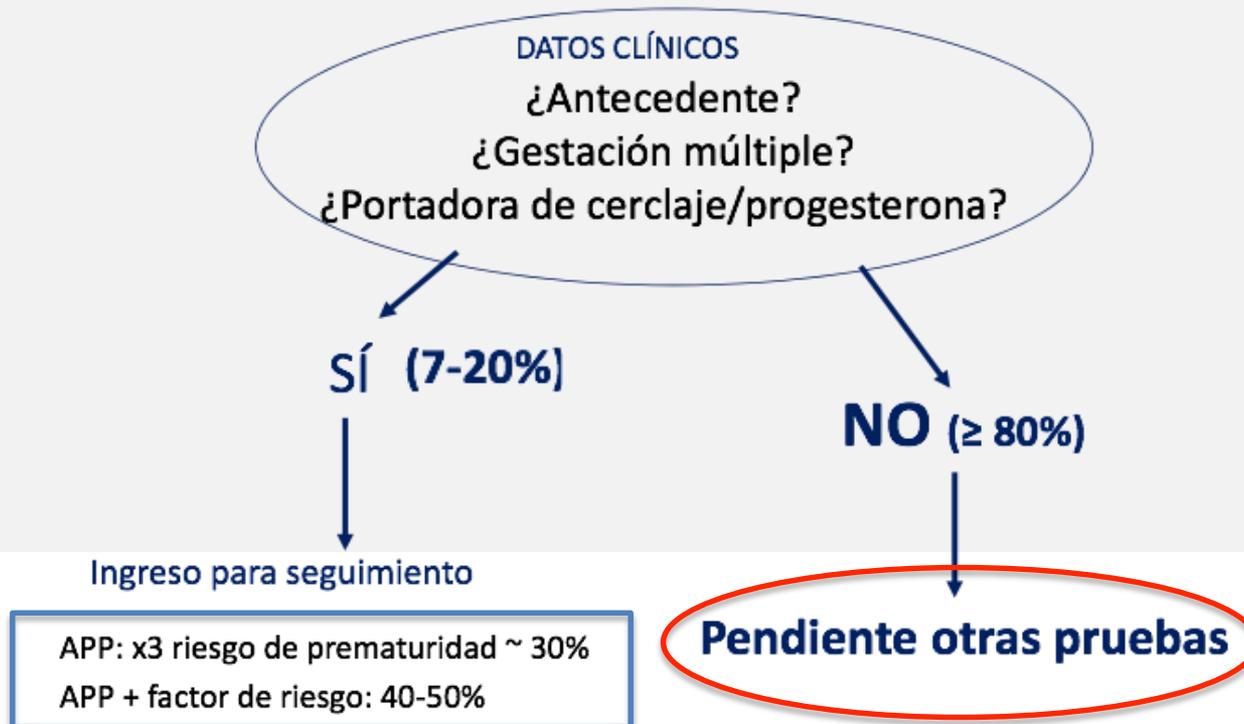
- La evidencia actual coincide en que cérvix <15 mm de longitud tienen una probabilidad de 50% de presentar un parto en los próximos 7 días, sin embargo, para fibronectina fetal los estudios son controversiales.
- Por su bajo costo y su facilidad en la aplicación clínica la medición de la longitud cervical corresponde a la exploración complementaria de primera elección.

Manejo de Paciente con APP



- Clasificación de riesgo de parto prematuro (PP) para el adecuado diagnóstico y manejo.
- Diagnóstico de APP.
- Manejo de APP

Existen 3 preguntas que podemos realizar a las pacientes que consultan por dinámica uterina (DU) que nos ayudarán a clasificarlas para su adecuado manejo.....



Manejo de Paciente con APP

Qué otras pruebas son útiles para clasificar a las pacientes que consultan por DU???

DATOS CLÍNICOS

- ¿Antecedente?
- ¿Gestación múltiple?
- ¿Portadora de cerclaje?
- ¿Progesterona?

EXPLORACIONES

- Tacto vaginal
- Longitud cervical

ANALÍTICAS

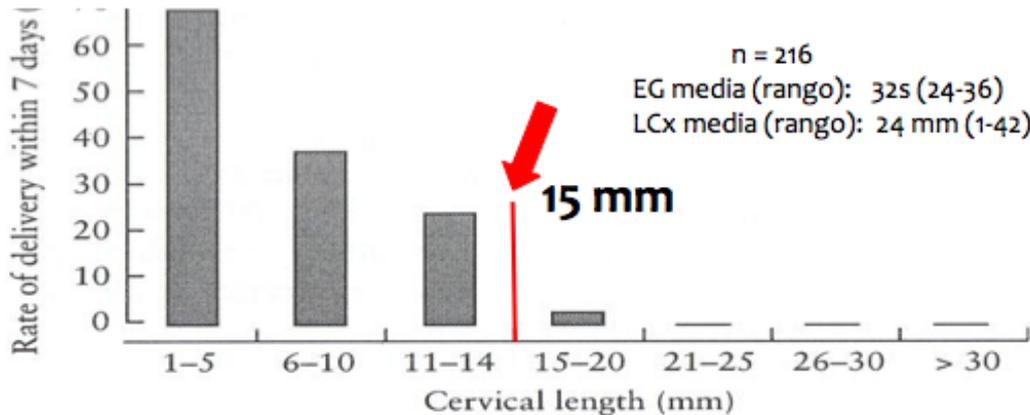
- Sedimento/urinocultivo
- Analítica general



Qué punto de corte utilizar???.

Debemos utilizar el mismo en todas las edades gestacionales???.

¿Parto antes de 7 días?



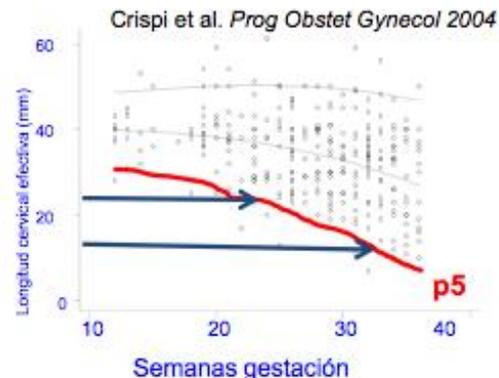
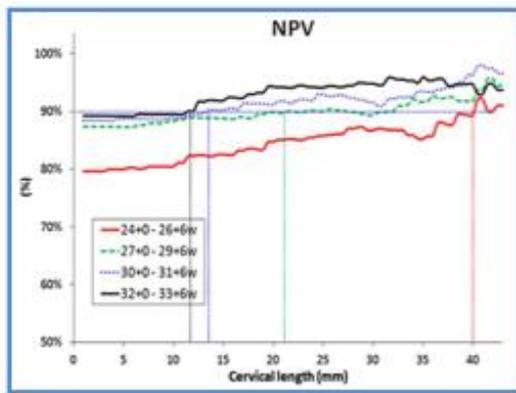
< 15 mm	Total	Cx ≥ 15	Cx < 15
Tsoi E UOG'03 (20%)	7.8%	0.5%	37%
Fuchs IB UOG'04 (14%)	8.3%	1.2%	47%
Alfirevic Z UOG'07 (33%)	14.6%	0%	57.1%

Qué punto de corte utilizar???....

Debemos utilizar el mismo en todas las edades gestacionales????....

¿Mismo punto de corte en todas las EG?

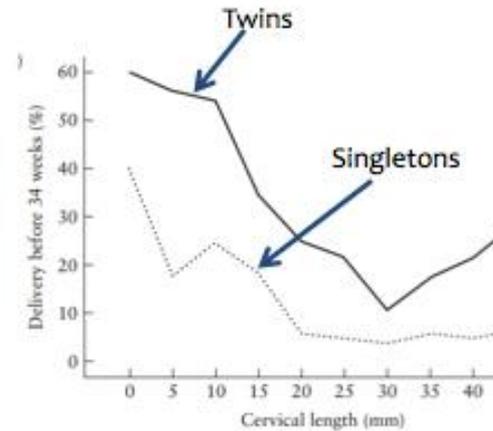
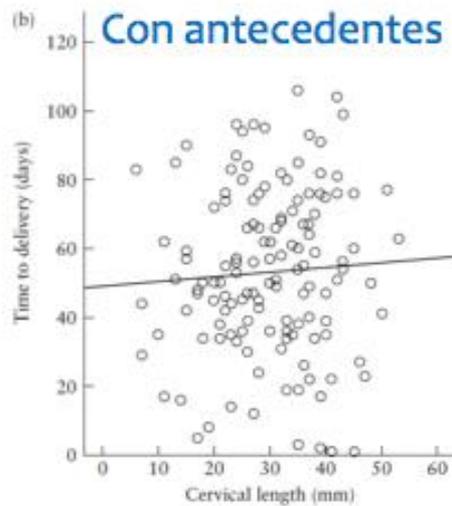
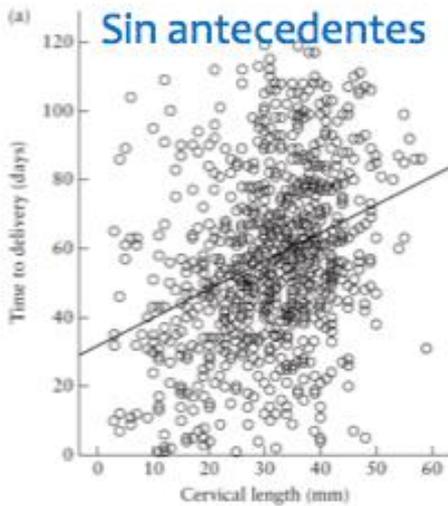
- Si EG \geq 32 semanas: **15 mm**
- Si EG 28-32 semanas: **20 mm**
- Si EG < 28 semanas: **25 mm**



Palacio M, *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007
 Hirsch L, *Am J Obstet Gynecol* 2014

- Pacientes con antecedentes
- Gestaciones múltiples
- Pacientes en tratamiento (progesterona/cerclaje/pesario) ???

Melamed N, Ultrasound Obstet Gynecol 2014
 Melamed N, Ultrasound Obstet Gynecol 2015



Se sabe que la longitud cervical tiene buena correlación con la EG al parto en las pacientes sin antecedentes, sin embargo, en las pacientes con antecedentes no existe buena correlación y, además, los puntos de corte no están bien establecidos por lo cual, sería recomendable no bajar de los 25 mm como punto de corte.

CERPO Diagnóstico de APP

Centro de Referencia Perinatal Oriente



Crterios específicos:

- Contracciones uterinas (≥ 4 cada 20 minutos o ≥ 8 en 60 minutos) **más**
- Dilatación cervical ≥ 3 cm **o**
- Longitud cervical < 20 mm en ecografía transvaginal **o**
- Longitud cervical de 20 a < 30 mm en ecografía transvaginal y fibronectina fetal positiva

CERPO

Manejo de Paciente con APP

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Uni



Amniocentesis
Antibióticos

Tocolíticos

Neuroprofilaxis

Corticoides

**Tocolisis
mantenimiento**

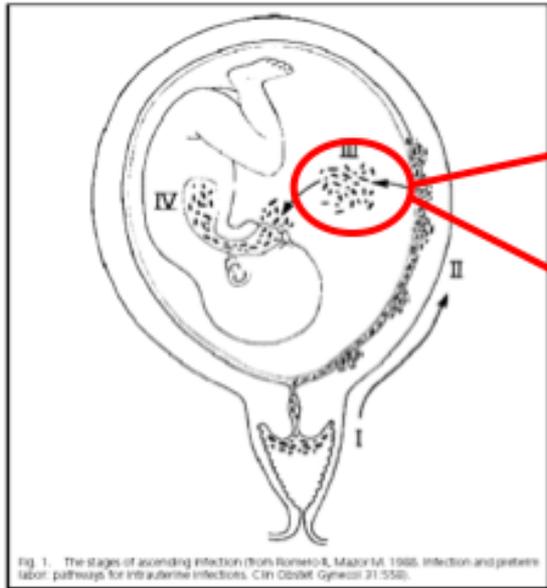


Fig. 1. The stages of ascending infection (from Romero & Mazor 1985. Infection and preterm labor: pathways for intrauterine infections. Clin Obstet Gynecol 21:558).

INFECCIÓN INTRAAMNIÓTICA

30% RPM

10% APP

INFLAMACIÓN INTRAAMNIÓTICA

40% RPM

20% APP

APP precoces < 28 semanas y
APP precoces < 32 con Cx < 15 mm



~30% (cultivo +)

Sensibilidad 80%
+++Ureaplasma

Amniocentesis?
Antibióticos?
Antiinflamatorios?

Protocolo
Amniocentesis si APP < 32 semanas
ATB si glucosa < 5 o membranas protuyen

Palacio M UOG 2009
Holst RM UOG 2006
Gómez R. Am J Obstet Gynecol 2005
Romero R Am J Obstet Gynecol 1993

CERPO Manejo de Paciente con APP

Centro de Referencia Perinatal
Facultad de Medicina, Universidad de Lima

Amniocentesis
Antibióticos



El uso de antibióticos no está recomendado en APP con membranas íntegras, pues a pesar que reduce el riesgo de infección materna no prolonga la gestación. Además hubo una tendencia al aumento de mortalidad neonatal en el grupo que empleo antibiótico

Hutzal CE, Boyle EM, Kenyon SL, Nash JV, Winsor S, Taylor DJ *et al.* Use of antibiotics for the treatment of preterm parturition and prevention of neonatal morbidity: a meta- analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:620. e1 – 8.

CERPO Manejo de Paciente con APP

Centro de Referencia Perinatal **Tocolíticos**

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



- No mejoran prematuridad.
- No mejoran resultados perinatales.
- Eficacia similar 48 hrs - 7 días.
- Efectos secundarios
- Precio.

Manejo de Paciente con APP

Tocolíticos



La utilización de tocolíticos se individualizará en función de la edad gestacional:

- Gestaciones ≥ 36.0 semanas: Se suspenderá todo tipo de tratamiento tocolítico.
- Gestaciones < 35.0 semanas:

PRIMERA LÍNEA DE TOCOLISIS:

< 24.0 semanas: **INDOMETACINA**

≥ 24.0 semanas: **NIFEDIPINO.**

Si riesgo cardiovascular/medicación antihipertensiva: **ATOSIBAN**

SEGUNDA LÍNEA DE TOCOLISIS:

En los casos en los que no haya respuesta al tratamiento o intolerancia a los tocolíticos de primera línea, cambiar a tocolíticos de segunda línea:

- **ATOSIBAN**

- En gestaciones únicas/NO riesgo cardiovascular/NO diabetes puede contemplarse la utilización de **β -MIMETICOS**

Manejo de Paciente con APP

Neuroprofilaxis



5 ENSAYOS CONTROLADOS ALEATORIOS Y 3 META-ANALISIS HAN DEMOSTRADO QUE EL **SULFATO DE MAGNESIO**, CUANDO SE ADMINISTRA ANTES DEL PARTO PREMATURO, REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE EL RIESGO DE PARALISIS CEREBRAL A LOS DOS AÑOS DE VIDA

La evidencia de 5 randomizados y 3 meta-análisis avalan que el uso de sulfato de magnesio es SEGURO y no aumenta la mortalidad ni la morbilidad perinatal ni infantil

Cahill, Current Opinion in Obstetrics & Gynecology 2010

CERPO Manejo de Paciente con APP

Centro de Referencia Perinatal
Facultad de Medicina, Univer
Neuroprofilaxis



- Objetivo: perfusión desde 4h antes del parto
- Suspende si estabilidad. Reiniciar si reinicio.
- Dosis de carga: 4-6g + perfusión 1-2g/h
- *NNT para parálisis cerebral = 46- 63 (< 32w)*

Manejo de Paciente con APP

Corticoides



- Considerar entre las 23.0 - <24.0
- Considerar en el late preterm 34.0 - < 37w.
- Dosis múltiples.

Evitar sobreexposición y sobreatamiento

cambios epigenéticos
advertencia resultados a largo plazo
(cerca término)



Mejoran morbilidad respiratoria corto plazo 48h-7d

NEJM 2016

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Antenatal Betamethasone for Women at Risk for Late Preterm Delivery

C. Gyamfi-Bannerman, E.A. Thom, S.C. Blackwell, A.T.N. Tita, U.M. Reddy, G.R. Saade, D.J. Rouse, D.S. McKenna, E.A.S. Clark, J.M. Thorp, Jr., E.K. Chien, A.M. Peaceman, R.S. Gibbs, G.K. Swamy, M.E. Norton, B.M. Casey, S.N. Caritis, J.E. Tolosa, Y. Sorokin, J.P. VanDorsten, and L. Jain, for the NICHD Maternal-Fetal Medicine Units Network*

Morbilidad respiratoria: del 14% al 11% (OR 0.66)



CERPO Manejo de Paciente con APP

Centro de Referencia Perinatal
Facultad de Medicina, Universidad de Lima

Tocolisis
mantenimiento



Alta después de APP → parto < 37 semanas: 30-40%

- 3-4 veces el riesgo de la población normal
- similar riesgo que otros grupos: antecedentes, múltiples, cx corto...

- Tocolíticos

Maintenance therapy with calcium channel blockers for preventing preterm birth after threatened preterm labour

Gaunekar NN, Crowther CA. *The Cochrane Library*, 2004.

Datos insuficientes para su recomendación

La evidencia disponible DEMUESTRA la NO eficacia

Manejo de Paciente con APP



Alta después de APP → parto < 37 semanas: 30-40%

- 3-4 veces el riesgo de la población normal
- similar riesgo que otros grupos: antecedentes, múltiples, cx corto...

• Progesterona

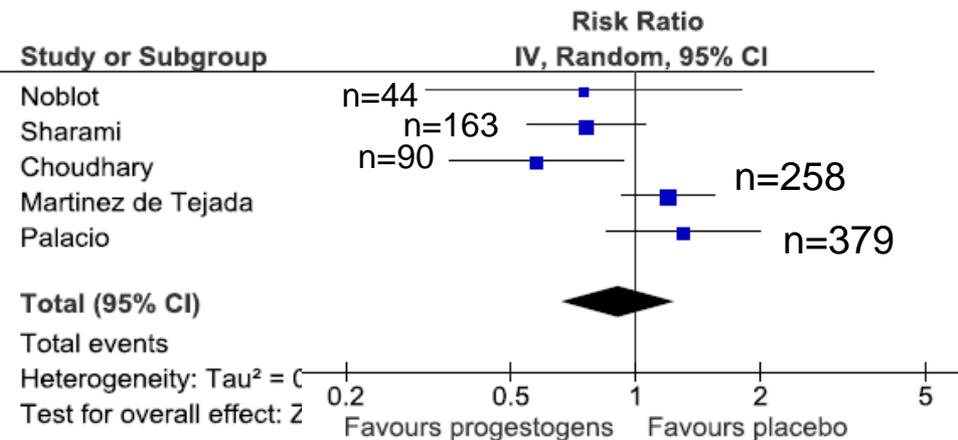
Palacio M Systematic review Obstet Gynecol 2016

Palacio M BJOG 2016

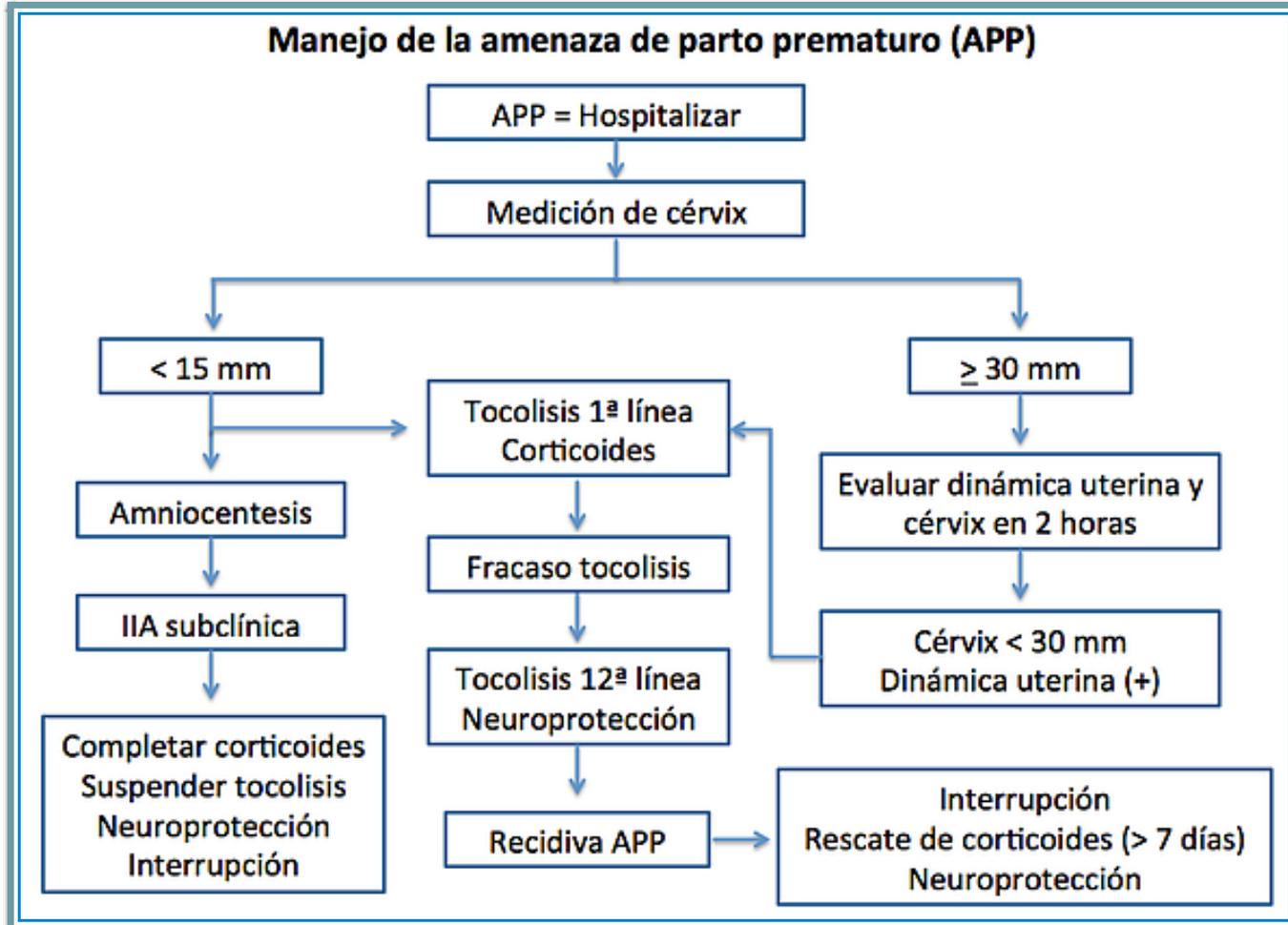
DOI: 10.1111/1471-0528.13956
www.bjog.org

Vaginal progesterone as maintenance treatment after an episode of preterm labour (PROMISE) study: a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled trial

M Palacio,^{a,b} T Cobo,^{a,b} E Antolín,^c M Ramirez,^d F Cabrera,^e F Mozo de Rosales,^f JL Bartha,^g M Juan,^h A Martí,ⁱ D Oros,^j Á Rodríguez,^{k,l} E Scazzocchio,^m JM Olivares,ⁿ S Varea,^o J Ríos,^{p,q} E Gratacós^{a,b} on behalf of the PROMISE Collaborative Group*



NO eficacia de la progesterona como tratamiento de mantenimiento



CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Gracias....