

Serial cervical length determination in twin pregnancies reveals 4 distinct patterns with prognostic significance for preterm birth

Nombre revisor: Ana Monfort Quintana.
Hospital General de Villalba.

ARTÍCULO ORIGINAL

Melamed N, Pittini A, Hirsch L, Yogev Y, Korzeniewski SS, Romero R, Barrett J. Serial cervical length determination in twin pregnancies reveals 4 distinct patterns with prognostic significance for preterm birth. Am J Obstet Gynecol. 2016 Oct;215(4):476.e1-476.e11.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El objetivo del estudio es determinar los distintos patrones de **acortamiento cervical** en gestaciones **gemelares** y el riesgo de **parto pretérmino (PP)** asociado a cada patrón.

El parto pretérmino es la principal causa de morbi-mortalidad en la gestación gemelar.

La detección precoz de la gestante con alto riesgo de PP en gestación gemelar es importante para poder beneficiarse de mayor control así como de la administración de corticoterapia y posibles medidas preventivas (progesterona, pesario, cerclaje cervical...)

La medición seriada de la longitud cervical a partir del 2º trimestre de gestación ha demostrado utilidad en la predicción de riesgo de parto prematuro.

Es un estudio retrospectivo en el que se realizan **medidas seriadas** de la longitud cervical (LCx) cada 2-3 semanas desde la semana 14-18 hasta la semana 28-32. Quedan excluidas: gestaciones complicadas, menos de 3 mediciones, cerclaje cervical, prematuros menores de 500 gr o 24 semanas, 1 ó ambos fetos muertos, monocoriales y monoamnióticas, anomalías fetales.

Los controles se realizan por un mismo especialista y en caso de acortamiento se realiza un nuevo control a la semana.

Para integrar e interpretar las medidas seriadas obtenidas en el estudio los autores determinan cuatro **patrones de modificación cervical**.

El propósito del estudio fue determinar la existencia de distintos patrones de acortamiento cervical tras realizar mediciones seriadas en gestaciones gemelares y valorar la asociación entre cada **patrón** y el riesgo de **PP**.

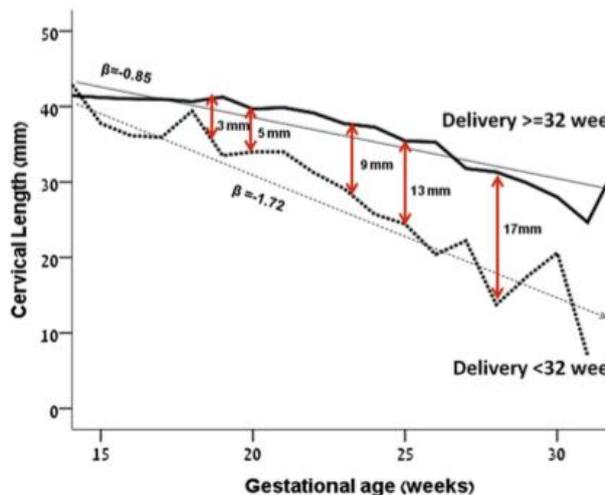
No se prescribió progesterona en los casos de acortamiento cervical y en los casos con marcado acortamiento o dilatación cervical ante la sospecha de incompetencia cervical se ofertó la realización de **cerclaje cervical**.

La medida de la longitud cervical se realizó de acuerdo a los protocolos y se documentó la presencia de Funnel o cambios en la longitud cervical bien fueran espontáneos o por presión de fondo uterino.

Se identificaron **cuatro patrones** pero sin tener a priori ninguna hipótesis en relación a cada uno de ellos.

Resultados

Cada patrón fue caracterizado según la **edad gestacional** en la que inicia acortamiento, el **velocidad** de acortamiento y si presentaba fase de **meseta**.



Cervical length (CL) as function of gestational age according to preterm birth <32 weeks

Women who did (dashed line) and did not (solid line) give birth <32 weeks of gestation. Differences in mean CL between 2 groups is presented at gestational age of 18, 20, 23, 25, and 28 weeks. Slope of regression line for women who gave birth

<32 weeks (beta -1.72) is significantly greater than for women who did not (beta -0.85 ; $P < .001$ using analysis of covariance).

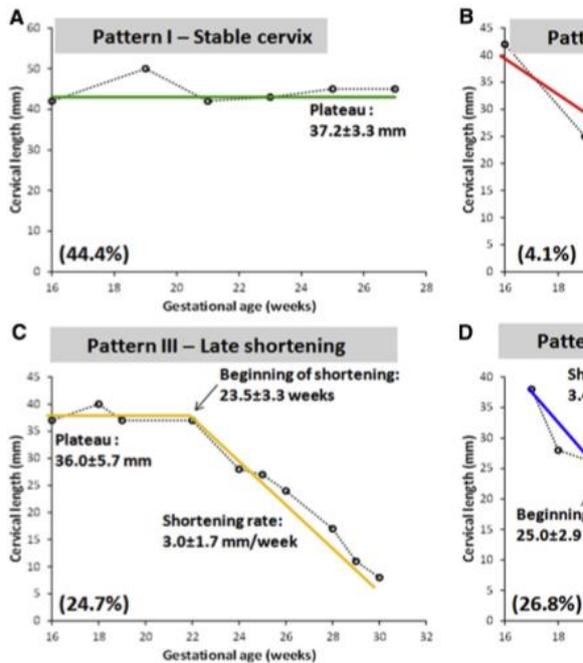
Melamed et al. Patterns of change in cervical length in twins and risk of preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2016 .

Estudiaron a 441 pacientes con un total de 2826 mediciones con una media de 6 mediciones por paciente.

La tasa de PP antes de las 36, 34, 32 y 30 semanas fue de 41.7%, 15.9% y 7.9% y 3.6% respectivamente.

Determinaron si las medidas seriadas de la LCx podían identificar a pacientes con riesgo de PP y las medidas de LCx en función de la edad gestacional fueron comparada entre pacientes que tuvieron PP antes de las 30 y 32 semanas y las que no. Objetivándose diferencias de longitud cervical mayores conforme avanzaba la edad gestacional y concluyendo que la **medición seriada** permite identificar las **pacientes con alto riesgo de PP**.

Los cuatro patrones de cambio de longitud cervical descritos son:



Compara la tasa de parto prematuro asociada a cada patrón y según edad gestacional siendo las tasas más altas en el patrón tipo II.

Identifica las características más importantes de cada grupo que influyen en el riesgo de parto prematuro.

CONCLUSIONES

Concluyen que:

- La velocidad de acortamiento cervical es mayor en las pacientes que tuvieron parto prematuro.
- Se describen **cuatro patrones** de acortamiento cervical.
- Cada patrón de acortamiento está asociado a un **riesgo alto de parto prematuro**.
- La medición seriada de la longitud cervical determina mejor los cambios acontecidos.

Four patterns were identified: A, pattern I, stable cervix; B, pattern II, early rapid shortening; C, pattern III, late shortening; and D, pattern IV, early shortening with plateau. Proportion of women in study group having each distinct pattern (lower left corners). Solid lines are schematic representation of each of patterns. Dashed lines represent examples of individual cases classified under specific pattern. Melamed et al. Patterns of change in cervical length in twins and risk of preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2016

- Patrón I: Longitud cervical estable.
- Patrón II: pronto y rápido acortamiento (2.3mm/semana).
- Patrón III: acortamiento tardío, final 2ºT (3mm/ semana).
- Patrón IV: acortamiento pronto (3.4mm/semana) con fase meseta (a partir de semana 25).

El patrón se determina a partir de la **semana 26-28**.

Proponen que la **medición seriada** del cérvix aporta más información sobre el riesgo de PP que la medida única realizada de forma rutinaria en el 2ºT.

Queda pendiente de futuras investigaciones determinar si cada patrón refleja distintos **mecanismos fisiopatológicos**, diferentes grados de incompetencia cervical o distintos tiempos en la **activación del cambio cervical**.

Las diferencias en la tasa de parto prematuro en menores de 34 y 32 semanas entre el patrón I y patrón III y IV son relativamente pequeñas y sí son estadísticamente significativas con el patrón II.

La definición de los distintos patrones de acortamiento cervical permite en el momento actual aconsejar sobre el riesgo de parto pretérmino y determinar la periodicidad en el seguimiento así como la administración de Corticoterapia, progesterona vaginal o cerclaje cervical en situaciones determinadas.