

Editorial

Cervicometría transvaginal: ahora y siempre

El parto prematuro es uno de los “grandes síndromes obstétricos” caracterizado por tener múltiples etiologías, una larga fase preclínica o asintomática, compromiso fetal frecuente, manifestaciones clínicas que son adaptativas, y una compleja interacción entre el genoma materno-fetal y el ambiente que puede favorecer una predisposición a este síndrome (1). Uno de los mecanismos de enfermedad involucrados en el desarrollo del parto prematuro es la disfunción del cuello uterino, siendo la medición ecográfica transvaginal de la longitud cervical una herramienta que entrega valiosa información para la predicción y prevención del parto pretérmino en embarazadas asintomáticas, y también para el manejo clínico de las pacientes con síntomas de parto prematuro.

Hace ya 30 años que Andersen et al. (2) publicó uno de los estudios más importantes en esta área al demostrar que la longitud cervical menor al percentil 50 a las 30 semanas de gestación - medida por vía transvaginal - se asociaba a un riesgo 3.7 veces mayor de parto prematuro comparado con pacientes embarazadas que tenían una cervicometría igual o mayor al percentil 50. Luego de éste, muchos otros estudios claves en nuestra especialidad han explorado el rol de la cervicometría ecográfica transvaginal en la predicción de parto prematuro (3, 4), demostrando que mientras más corto es el cuello del útero, mayor es el riesgo de un parto prematuro y, también, de infección intra-amniótica (5). Recientemente, varios meta-análisis han aportado evidencia contundente para sugerir que la medición de la longitud cervical entre las 18 y 24 semanas de embarazo es uno de los más consistentes y potentes predictores de parto prematuro en mujeres asintomáticas, independiente de que tengan historia de parto prematuro previo, o que tengan un embarazo gemelar. Esto ha permitido la introducción de tres estrategias con evidencia a favor y en contra del éxito en la prevención de parto prematuro basado en la longitud ecográfica del cuello uterino: progesterona natural, pesario de Arabin y cerclaje.

En este número de nuestra revista, dos estudios evalúan la importancia de la medición de la longitud cervical en pacientes con y sin síntomas de parto prematuro. Reyna-Villasmil et al. comparó la longitud cervical con el puntaje de Bishop en la predicción de parto pretérmino inminente (dentro de 7 días) en 481 pacientes con embarazos únicos y trabajo de parto prematuro con membranas íntegras entre las 24 y 35 semanas, demostrando que la longitud cervical era más útil para la predicción de parto prematuro en los próximos 7 días comparado con el puntaje de Bishop ya que tenía un área bajo la curva mayor (0,97 vs. 0,82). Estos hallazgos son compatibles con los reportados por Gómez et al. (6), quien demostró que el examen sonográfico transvaginal del cuello uterino es más exacto que el tacto vaginal en la evaluación del riesgo de parto prematuro en pacientes con trabajo de parto prematuro espontáneo y membranas íntegras. Por otro lado, Flores et al. comparó los resultados perinatales de 186 pacientes con embarazos gemelares con una longitud cervical ≤ 25 mm vs. aquellas con > 25 mm, medida entre las 20 y 24 semanas de gestación. En esta población el 3% de los casos tuvo longitud cervical ≤ 25 mm en el segundo trimestre, teniendo resultados perinatales significativamente más adversos que el grupo con una cervicometría > 25 mm.

Más allá de la obtención de una medición única de la longitud cervical ecográfica, se ha propuesto que la evaluación del riesgo de parto prematuro puede ser mejor si se determinan los cambios de la longitud cervical a medida que el embarazo progresa (7). Si bien es cierto esta estrategia tiene evidencia a favor y en contra en el contexto de pacientes con un embarazo único, estudios recientes sugieren que tiene valor predictivo para parto prematuro en pacientes con embarazos gemelares (8). Junto a esto, otros marcadores ecográficos han destacado como herramientas que cumplen un rol en la predicción de parto prematuro, como son la presencia de “sludge” en líquido amniótico (9-11), la medición del ángulo útero-cervical (12-14) y la determinación de la

elasticidad sonográfica del cuello uterino (15-17). Es necesario el desarrollo de nuevos estudios para determinar si la integración de todos ellos como parte de una evaluación única del cuello uterino permite una mejor identificación de las pacientes en riesgo de parto prematuro, y para definir si esta estrategia permite reconocer a las pacientes que se beneficien mejor del uso de progesterona natural, pesario de Arabin, o un cerclaje cervical.

Dr. Juan Pedro Kusanovic

Profesor Asociado. División de Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Director Centro de Investigación e Innovación en Medicina Materno Fetal (CIMAF)

Unidad de Alto Riesgo Obstétrico - Hospital Dr. Sótero del Río

Bibliografía

1. Romero R, Espinoza J, Kusanovic JP, Gotsch F, Hassan S, Erez O, et al. The preterm parturition syndrome. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2006;113 Suppl 3:17-42.
2. Andersen HF, Nugent CE, Wanty SD, Hayashi RH. Prediction of risk for preterm delivery by ultrasonographic measurement of cervical length. *Am J Obstet Gynecol*. 1990;163(3):859-67.
3. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal Fetal Medicine Unit Network. *N Engl J Med*. 1996;334(9):567-72.
4. Heath VC, Southall TR, Souka AP, Elisseou A, Nicolaidis KH. Cervical length at 23 weeks of gestation: prediction of spontaneous preterm delivery. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 1998;12(5):312-7.
5. Gomez R, Romero R, Nien JK, Chaiworapongsa T, Medina L, Kim YM, et al. A short cervix in women with preterm labor and intact membranes: a risk factor for microbial invasion of the amniotic cavity. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(3):678-89.
6. Gomez R, Galasso M, Romero R, Mazor M, Sorokin Y, Goncalves L, et al. Ultrasonographic examination of the uterine cervix is better than cervical digital examination as a predictor of the likelihood of premature delivery in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol*. 1994;171(4):956-64.
7. Owen J, Yost N, Berghella V, Thom E, Swain M, Dildy GA, 3rd, et al. Mid-trimester endovaginal sonography in women at high risk for spontaneous preterm birth. *Jama*. 2001;286(11):1340-8.
8. Melamed N, Pittini A, Hirsch L, Yogev Y, Korzeniewski SS, Romero R, et al. Serial cervical length determination in twin pregnancies reveals 4 distinct patterns with prognostic significance for preterm birth. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;215(4):476.e1-.e11.
9. Espinoza J, Goncalves LF, Romero R, Nien JK, Stites S, Kim YM, et al. The prevalence and clinical significance of amniotic fluid 'sludge' in patients with preterm labor and intact membranes. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2005;25(4):346-52.
10. Kusanovic JP, Espinoza J, Romero R, Goncalves LF, Nien JK, Soto E, et al. Clinical significance of the presence of amniotic fluid 'sludge' in asymptomatic patients at high risk for spontaneous preterm delivery. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2007;30(5):706-14.
11. Romero R, Kusanovic JP, Espinoza J, Gotsch F, Nhan-Chang CL, Erez O, et al. What is amniotic fluid 'sludge'? *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2007;30(5):793-8.
12. Sochacki-Wojcicka N, Wojcicki J, Bomba-Opon D, Wielgos M. Anterior cervical angle as a new biophysical ultrasound marker for prediction of spontaneous preterm birth. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of*

- Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. 2015;46(3):377-8.
13. Dziadosz M, Bennett TA, Dolin C, West Honart A, Pham A, Lee SS, et al. Uterocervical angle: a novel ultrasound screening tool to predict spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;215(3):376.e1-7.
 14. Sepulveda-Martinez A, Diaz F, Munoz H, Valdes E, Parra-Cordero M. Second-Trimester Anterior Cervical Angle in a Low-Risk Population as a Marker for Spontaneous Preterm Delivery. *Fetal diagnosis and therapy.* 2017;41(3):220-5.
 15. Hernandez-Andrade E, Hassan SS, Ahn H, Korzeniewski SJ, Yeo L, Chaiworapongsa T, et al. Evaluation of cervical stiffness during pregnancy using semiquantitative ultrasound elastography. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.* 2013;41(2):152-61.
 16. Carlson LC, Feltovich H, Palmeri ML, Dahl JJ, Munoz del Rio A, Hall TJ. Estimation of shear wave speed in the human uterine cervix. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.* 2014;43(4):452-8.
 17. Hernandez-Andrade E, Maymon E, Luewan S, Bhatti G, Mehrmohammadi M, Erez O, et al. A soft cervix, categorized by shear-wave elastography, in women with short or with normal cervical length at 18-24 weeks is associated with a higher prevalence of spontaneous preterm delivery. *Journal of perinatal medicine.* 2018;46(5):489-501.
-