

Excisión electroquirúrgica con asa del cérvix y riesgo de parto pretérmino

- Dr. José Israel Sandoval Quiroga¹
- Dr. Salim Abraham Barquet Muñoz¹
- Dr. Hugo Rangel Nava²
- Dr. Daniel Méndez Lozano²
- Dr. Ventura Enrique Niño Parra²
- Dr. Carlos Cuauhtémoc Ayala Larios³

Resumen

• Palabras clave

Pretérmino, asa, diatérmica, excisión, cono cervical.

• Objetivo

Determinar el riesgo de parto pretérmino en pacientes previamente sometidas a conización cervical por medio de excisión electroquirúrgica con asa (EEQA).

• Material y métodos

Se estudiaron todas aquellas pacientes que fueron sometidas a conización cervical por medio de EEQA, del 2007 al 2010, en el Departamento de Colposcopia del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad; y que posteriormente hayan tenido un embarazo y un nacimiento >20 semanas de gestación. Fueron pareadas con un grupo control que no fue sometido a conización cervical por medio de EEQA.

• Resultados

Se compararon los resultados finales del nacimiento de ambos grupos, y se encontró una incidencia de prematuridad del 2.4 %±1.7 para el grupo de casos contra 4.8 %±2.3 para el de control, con una $p < 0.4$. La media del peso de los recién nacidos fue 3,272.8gr±45.6 para el grupo de casos contra 3,329.6±54.2 para el grupo de control, con una $p < 0.4$. Se demostró una media de la edad gestacional de los recién nacidos de 38.9±.15 semanas contra 39.0±.13 semanas para el grupo de casos y de control, respectivamente, con una $p < 0.7$.

• Conclusiones

Se demostró que el realizar conización cervical por medio de EEQA no aumenta el riesgo de presentar un parto pretérmino en el próximo embarazo.

Introducción

La definición de nacimiento pretérmino es aquel nacimiento que ocurre antes de que se complete la semana 37 de gestación.¹ Existen dos tipos de nacimiento pretérmino, aquel que tiene una indicación médica (nacimiento pretérmino indicado) y que se presenta en un 30 % del total de los nacimientos pretérmino. Y los restantes 2/3 son los nacimientos pretérmino espontáneo.^{2,3} Los productos de nacimientos prematuros tienen más riesgo de morbilidad y muerte que los productos de término.⁴

La incidencia de parto pretérmino es del 13 %, del cual un sexto se presenta antes de la semana 32.^{5,6} Entre los distintos factores de riesgo que existen para el desarrollo de trabajo de parto pretérmino se encuentran: infecciones de vías urinarias, cervicitis, vaginosis, tricomoniasis e infecciones por estreptococo del grupo B.⁷ Otros factores de riesgo asociados son embarazo múltiple, primer embarazo, desnutrición, tabaquismo, nacimiento pretérmino previo, raza negra e hispánica, sangrado en el segundo o tercer trimestre, niveles altos de fibronectina o longitud cervical corta.⁸ Existe controversia sobre si las mujeres con tratamientos quirúrgicos cervicales puedan desarrollar parto pretérmino.^{9,10}

Displasias cervicales

El cáncer de cérvix es el más común en las mujeres en todo el mundo, se reportan 493,000 casos nuevos al año que resultan en 274,000 muertes.¹¹ La principal causa etiológica del cáncer cervical es el virus de papiloma humano.¹² Se cree que el 50 % de la población adulta y sexualmente activa tiene infección por virus de papiloma humano.¹³ El tamizaje con tomas de citología cervical reduce la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix.¹⁴

¹ Residente de Ginecología y Obstetricia del Programa Multicéntrico de Especialidades Médicas de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey-SSNL.

² Catedrático de Ginecología y Obstetricia del Programa Multicéntrico de Especialidades Médicas del Tecnológico de Monterrey-SSNL.

³ Adscrito al Departamento de Colposcopia del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad.

Tratamientos de displasias cervicales

Para el tratamiento de displasias cervicales existe una gran variedad de procedimientos. Se pueden dividir en tratamientos ablativos y tratamientos excisionales.¹⁵ Los tratamientos ablativos incluyen los químicos con ácido bicloracético o tricloracético, la coagulación en frío, la crioterapia, la electrocoagulación y la vaporización con láser. Entre los métodos excisionales se encuentran la histerectomía, la conización en frío y el procedimiento excisional de la zona de transformación con asa diatérmica.¹⁶

Para realizar el procedimiento excisional con asa diatérmica es necesario que se realice una evaluación colposcópica para delinear la extensión de la lesión en el exocérnix y el endocérnix.¹⁷ Después de colocar el ácido acético 3 % se puede aplicar anestesia local junto con epinefrina o vasopresina para prevenir el sangrado. La extensión del tejido que se remueve depende de la distribución y extensión de la lesión en el cérvix. Un margen de 5 mm que rodee la zona de transformación es preferible.¹⁸

Relación entre tratamiento con asa diatérmica y parto pretérmino

Según una investigación realizada en el Hospital de Parkland entre 1992 y el 2008, no existe una relación entre la utilización de asa diatérmica para un procedimiento excisional con riesgo de parto pretérmino en el embarazo siguiente.¹⁹ De acuerdo a Milheiras, la realización de excisión cervical por medio de asa diatérmica para displasia, no se relaciona con parto pretérmino, pero sí con tener un trabajo de parto más corto.²⁰ En un estudio realizado por Himes, no encontró un aumento en la incidencia de parto pretérmino en comparación con su grupo control, sin embargo, observó que la mayoría de los partos pretérmino en su grupo de casos tenían un tiempo más corto (entre 2 a 3 meses) entre la conización cervical con asa diatérmica y el nacimiento pretérmino.²¹ Sadler, observó que tanto la conización cervical con asa diatérmica como la conización con láser se asociaron con un incremento de hasta 3 veces el nacimiento pretérmino posterior a ruptura prematura de membranas pretérmino; pero no encontró un riesgo de parto pretérmino en general relacionado con el tratamiento.²² Sin embargo, nuevos datos muestran la asociación entre los procedimientos cervicales excisionales y el subsecuente nacimiento pretérmino o de ruptura prematura de membranas según alguna serie de casos o meta-análisis.^{10,23} En un estudio realizado en Noruega, la proporción de nacimientos pretérmino

fue de 17.2 % en mujeres que tuvieron nacimientos subsecuentes después de una conización cervical con asa diatérmica *versus* el 6.2 % en mujeres que no se les realizó una conización cervical.²⁴ Según un estudio en Finlandia, cualquier tratamiento de neoplasia intraepitelial cervical, incluyendo el procedimiento excisional con asa diatérmica, incrementa el riesgo de nacimiento prematuro con un riesgo relativo de 1.99 hasta 2.86 según la edad gestacional.²¹ Según otro estudio practicado en Dinamarca, la realización de excisión cervical con asa diatérmica incrementa hasta 2 veces el parto pretérmino.²⁵ Las variables consideradas en los diferentes estudios son la fecha en que se realizó el procedimiento excisional, el tipo de procedimiento, tratamientos quirúrgicos previos, tiempo de intervalo entre el procedimiento excisional y el subsecuente embarazo, duración del embarazo en semanas, tipo de nacimiento, grado histológico y profundidad del cono.²⁶

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo de casos y controles. Fueron incluidas todas aquellas pacientes que se sometieron a conización cervical por medio de excisión electroquirúrgica con asa diatérmica de 20x15 mm en el Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad, en el periodo que correspondió del 2007 al 2010; y que posteriormente hayan tenido un embarazo y un nacimiento mayor de 20 semanas de gestación en el mismo hospital. Fueron pareadas con un grupo control de pacientes de acuerdo a la edad del grupo de casos, las cuales no fueron sometidas a conización cervical por medio de excisión electroquirúrgica con asa. Fueron seleccionadas por orden de número de expediente dentro del periodo de tiempo correspondiente entre caso y caso. Se analizaron un total de 82 casos (pacientes con cono) y se parearon con 82 controles (pacientes sin cono).

Resultados

En el periodo de estudio se analizó un total de 164 expedientes; de los cuales, 82 correspondieron al grupo de casos (pacientes con cono) y 82, al grupo de controles (pacientes sin cono). Las características demográficas de ambos grupos fueron la edad, con una media de $27.5 \pm .52$ para ambos grupos. Número de gestas previas, con una media de $3.2 \pm .14$ para el grupo de casos y de $2.8 \pm .15$ para el grupo control, y finalmente el tabaquismo, con un porcentaje de 12.1 ± 3.6 para el grupo de casos y de 14.6 ± 3.9 para el grupo control (ver Tabla1).

Tabla 1. Distribución demográfica de pacientes sometidas a cono cervical (casos) y sin cono cervical (controles).

	Casos (n=82)	Controles(n=82)	Valor-p
Edad (años)	27.5 ± .52	27.5 ± .52	NS*
Gestas Previas	3.2 ± .14	2.8 ± .15	NS*
Tabaquismo (%)	12.1 ± 3.6	14.6 ± 3.9	NS*

NS= No Significativo * = Prueba exacta de Fisher

Se compararon los resultados finales del nacimiento para ambos grupos, y se encontró una incidencia de prematuridad del 2.4 % ± 1.7 para el grupo de casos contra 4.8 % ± 2.3, para el grupo control, con una p<0.4. La media del peso de los recién nacidos fue de 3272.8 gr ± 45.6 para el grupo de casos contra 3329.6 ± 54.2, para el grupo de control, con una p<0.4; y finalmente se demostró una media de la edad gestacional de los recién nacidos de 38.9 ± .15 semanas para el grupo de casos contra 39.0 ± .13 semanas, para el de control, con una p<0.7 (ver Tabla 2).

Discusión

En nuestro estudio logramos demostrar que la incidencia de parto pretérmino no fue estadísticamente significativa, se observó un 2.4 ± 1.7 % vs. 4.8 ± 2.3 % para el grupo de casos y de control, respectivamente, con una p=0.4. Una posible explicación de nuestros resultados podría estar relacionada con el hecho de que el tamaño del tejido cervical extirpado con asa diatérmica es más pequeño en comparación con la conización en frío. En un estudio realizado por Fanning y Padratzick se observó que los especímenes obtenidos por conización en frío eran 50 % más grandes y 100 % más pesados que los conseguidos por conización con asa diatérmica.¹⁵ Se ha visto que la longitud del cérvix después de una conización con asa no permanece corta con un tiempo adecuado de cicatrización.²⁷

Por otra parte, logramos observar que la incidencia de parto pretérmino en ambos grupos en forma general fue baja, se tuvo un 2.4 ± 1.7 % en el grupo de casos contra un 4.8 ± 2.3 % en el grupo control, con una p=0.4. Nuestra baja incidencia general se puede atribuir

en primera instancia al número pequeño de pacientes estudiados, por otra parte, Schempf demostró que la mayor incidencia de partos pretérmino se observa en pacientes menores de 18 años de edad y en mayores de 35 años de edad.¹⁸ Tomando en cuenta lo anterior, y que en nuestro estudio la media de edad fue de 27.5 años, podemos inferir que nuestro grupo de pacientes se encuentra en un grupo de menor riesgo y, por lo tanto, con una baja incidencia de parto pretérmino.

Finalmente, nosotros consideramos que uno de los elementos fuertes con los que cuenta nuestro estudio es que las características demográficas en ambos grupos son muy similares u homogéneas; por lo que consideramos que los resultados finales son de gran valor estadístico. Por otra parte, encontramos dos aspectos débiles: el primero, es el número pequeño de muestra, y el segundo, el no incluir como variable el antecedente de parto pretérmino previo. Sabemos que el antecedente de parto pretérmino anterior es el factor de riesgo más importante descrito en la literatura, sin embargo, no se utilizó como variable confusa, ya que lamentablemente nuestra base de datos no está diseñada para realizar estudios de tipo retrospectivo, ya que se omite esta información. Por lo tanto, sería necesario realizar un estudio de nuestra población de forma prospectiva.

Conclusión

Los resultados de nuestro estudio no lograron demostrar una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de parto pretérmino en mujeres que tuvieron un embarazo posterior al tratamiento de conización cervical por medio de excisión electroquirúrgica con asa diatérmica.

Tabla 2. Resultados estadísticos del nacimiento en pacientes sometidas a cono cervical previo (casos) y sin cono cervical previo (controles)

	Casos (n=82)	Controles (n=82)	Valor-p
Incidencia de prematuridad (%)	2.4 ± 1.7	4.8 ± 2.3	NS*
Peso del recién nacido (gr)	3274.8 ± 45.6	3329.6 ± 54.2	NS*
Edad gestacional al nacer (semanas)	38.9 ± .15	39.0 ± .13	NS*

NS= No Significativo * = Prueba exacta de Fisher

Referencias bibliográficas

1. Steer P. The Epidemiology of preterm labour. *BJOG* 2005; 1:1-3.
2. Edward R. Newton, MD. Preterm Labour, Preterm Premature Rupture of Membranes, and Chorioamnionitis. *Clin Perinatol* 2005; 32:571-600.
3. Tonse N.K. Raju, MD, DCH. Epidemiology of Late Preterm (Near-Term) Births. *Clin Perinatol* 33:751-763.
4. Ellen L. Mozurkewich, MD; Gary Naglie, MD; Murray D. Krahn, MD; MSc and Robert H. Hayashi, MD. Predicting Preterm Birth: A Cost-Effectiveness Analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2000; Volume 182. Number 6.
5. Roger B. Newman, MD; Scott A. Sullivan, MD, MSCR; M. Kathryn Menard, MD, MPH; Charles S. Rittenberg, MD, MHA; Amelia K. Rowland, CNM; Jeffrey E. Korte, PhD; Heather Kirby, BS. South Carolina Partners for Preterm Birth Prevention: a regional perinatal initiative for the reduction of premature birth in a Medicaid population. *AJOG* 2008 393: e1-e8.
6. Christopher T. Lang, MD; Jay D. Iams, MD. Goals and Strategies for Prevention of Preterm Birth: An Obstetric Perspective. *Pediatr Clin N Am* 2009; 56: 537-563.
7. Laura L. Klein, MD; Ronald S. Gibbs, MD. Infection and Preterm Birth. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2005; 32: 397-410.
8. Robert L. Goldenberg, MD, Jay D. Iams, MD, Brian M. Mercer, MD, Paul J. Meis, MD, Atef Moawad, MD, Anita Das, PhD, Menachem Miodovnik, MD, Peter J. VanDorsten, MD, Steve N. Caritis, MD, Gary Thurnau, MD, and Mitchell P. Dombrowski, MD, for the Maternal-Fetal Medicine Units Network. The Preterm Prediction Study: Toward a multiple-marker test for spontaneous preterm birth. *J Obstet Gynecol* 2001; Volume 185. Number 3.
9. Claudia L. Werner, MD, Julie Y. Lo, MD, Thomas Heffernan, MD, William F. Griffith, MD, Donald D. McIntire, PhD, and Kenneth J. Leveno, MD. Loop Electrosurgical Excision Procedure and Risk of Preterm Birth. *ACOG* 2010; Volumen 115. Number 3.
10. Jennifer A. Jolley, MD; Deborah A. Wing, MD. Pregnancy management after cervical surgery. *Lippincott Williams & Wilkins. Curr Opin Obstet Gynecol*, 2008 20:528-533.
11. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide*. IARC CancerBase No. 5, version 2.0. Lyon, France: IARC; 2004.
12. Kay J. Park, MD; Robert A. Soslow, MD. Current Concepts in Cervical Pathology. *Arch Pathol Lab Med*, 2009. Vol. 133.
13. Johanna B. Warren, MDa; Heidi Gullett, MD, MPHb; Valerie J. King, MD, MPHa. Cervical Cancer Screening and Updated Pap Guidelines. *Prim Care Clin Office Pract*, 2009 36:131-149.
14. U.S. Preventive Services Task Force: Screening for cancer recommendations and rationale. *AHRQ Pub. No. 03-515A*. Available at the AHRQ web site: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanr.pdf>2003
15. Fanning J, Padratz J (2002) Cold knife conization vs. LEEP. Are they the same procedure? *J Reprod Med* 47:33-35
16. Thomas C. Wright, Jr., MD; J. Thomas Cox, MD; L. Stewart Massad, MD; Leo B. Twiggs, MD; Edward J. Wilkinson, MD for the 2001 ASCCP-sponsored Consensus Conference. 2001 Consensus Guidelines for the Management of Women with Cervical Cytological Abnormalities. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, Volume 6, Number 2, 2002, 127-143.
17. Sheri-Lee A. Sampson, MD, FRCSC, James R. Bentley, MB-ChB, FRCSC, T. John Fahey, MMath, Deanna J. McKay, BSc, and Glenn H. Gill, MD, FRCSC. The Effect of Loop Electrosurgical Excision Procedure on Future Pregnancy Outcome. *Society of Obstetrics and Gynecology*, 2005. Volume 5, Number 2.
18. Lisa C. Flowers MD; Michael A. McCall MD. Diagnosis and management of cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol Clin*, 2001. Volume 28. Number 4.
19. Schempf AH, Branum AM, Lukacs SL, Schoendorf KC. Maternal age and parity-associated risks of preterm birth: differences by race/ethnicity. *Pediatr Perinat Epidemiol*, 2007. Jan;21(1):34-43.
20. Elsa T. Milheiras, Susana Sarzedas, Helena S. Pereira, Joao Saraiva, Helio Retto. Pregnancy and Delivery Outcomes in Women with previous cervical conization. *Acta Méd Port* 2005; 18: 113-116.
21. Katherine P. Himes, MD; and Hyagriv N. Simhan, MD, MSCR. Time From Cervical Conization to Pregnancy and Preterm Birth. *ACOG* 2007; Vol. 109, No. 2.
22. Sadler L., Saftlas A., Wang W., Exeter M., Whittaker J., McCowan L. Cervical treatment with LEEP or laser conization increased the risk of preterm delivery after preterm PROM. *JAMA* 2004; 291:2100-6.
23. Susanne Albrechtsen, Svein Rasmussen, Steinar Thoresen, Lorentz M. Irgens, and Ole Erik Iversen. Pregnancy Outcome in Women Before and After Cervical Conisation: Population-Based Cohort Study. *BMJ* 2008; 337: a1343.
24. Maija Jakobsson, MD; Mika Gissler, MSocSci, PhD; Susanna Sainio, MD, PhD; Jorma Paaonon, MD, PhD; and Anna-Maija Tapper, MD, PhD. Preterm Delivery After Surgical Treatment for Cervical Intraepithelial Neoplasia. *ACOG* 2007; Vol. 109, No. 2.
25. Bugge Noehr, MD; Allan Jansen, MSc, PhD; Kirsten Frederiksen, MSc, PhD; Ann Tabor, MD, DMSc; Susanne K. Kjaer, MD, DMSc. Loop Electrosurgical excision of the cervix and subsequent risk for spontaneous preterm delivery: a population based-study of singleton deliveries during a 9- year period.
26. Patrelli TS; Anfuso S; Vandi F; Valitutto S; Migliore M; Salvati MA; De Ioris A; Condemi V; Fadda GM; Bacchi Modena A; Nardelli GB. Preterm delivery and premature rupture of membranes after conization in 80 women. Preliminary data. *Minerva Gynecol* 2008; 60(4): 295-8.
27. Gentry DJ, Baggish MS, Brady K, Walsh PM, Hungler MS (2000) The effects of loop excision of the transformation zone on cervical length: implications for pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 182:516-520.

Correspondencia:

Dr. Salim Abraham Barquet Muñoz

Email: sbarquet@gmail.com