



ORIGINAL

## Anestesia intracervical para la realización del legrado uterino instrumental

Á.R. Soriano-Sánchez<sup>a</sup>, G. Romero Salinas<sup>b,c,d,\*</sup>, M. Viveros Alcaraz<sup>a,c</sup>,  
M. Shea McQuade<sup>d</sup>, R. García Cavazos<sup>c</sup> y M.E. Gutiérrez Cárdenas<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Tococirugía, Hospital Materno Infantil Inguarán del Departamento del Distrito Federal México D. F., México

<sup>b</sup> Departamento de Fisiología Obstétrica y Medicina Materno Fetal, Urgencias, Hospital Materno Infantil Inguarán del Departamento del Distrito Federal, México D. F., México

<sup>c</sup> Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, México D. F., México

<sup>d</sup> Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México D. F., México

Recibido el 6 de junio de 2012; aceptado el 22 de agosto de 2012

Disponible en Internet el 6 de diciembre de 2012

### PALABRAS CLAVE

Anestesia intracervical;  
Legrado uterino;  
Situación de aborto

### Resumen

**Objetivo:** En esta investigación se evaluó la infiltración anestésica intracervical en pacientes en situación de aborto para realizar el legrado uterino instrumental.

**Pacientes y métodos:** Se estudió una muestra de 20 pacientes en situación de aborto.

El estudio fue abierto, prospectivo y exploratorio.

La edad de las pacientes tuvo un rango de 17 a 49 años de edad, con una media y desviación estándar de  $26,95 \pm 9,2058$ .

La edad de la gestación tuvo un rango de 5 a 14 semanas con una media y desviación estándar de  $8,75 \pm 2,4622$ .

Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS.

Para la anestesia intracervical se utilizó lidocaína al 1%, 10ml; 5ml en cada una de las infiltraciones, la primera a las III y la segunda a las IX de las manecillas del reloj.

**Resultados:** La duración de la anestesia tuvo un rango de 30 a 70 min, con una media y desviación estándar de  $48,25 \pm 13,8992$ .

**Conclusión:** La duración del tiempo quirúrgico desde la infiltración anestésica y el legrado uterino tuvieron un rango de 7 a 14 min, con una media y desviación estándar de  $10,9 \pm 2,1886$ .

El sangrado tuvo un rango de 50 a 150ml, con una media y desviación estándar de  $100 \pm 44,7213$ . Todos los estudios fueron longitudinales.

© 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gromerosalinas@yahoo.com.mx](mailto:gromerosalinas@yahoo.com.mx) (G. Romero Salinas).

**KEYWORDS**

Intracervical  
anesthesia;  
Uterine curettage;  
Abortion

**Intracervical anesthetic infiltration for use with instrumental uterine curettage****Abstract**

*Objective:* We performed an open, prospective, exploratory and longitudinal study to evaluate the use of intracervical anesthetic infiltration with instrumental uterine curettage in 20 women undergoing pregnancy termination.

*Patients and methods:* The patients' age ranged from 17 to 49 years (mean and SD:  $26.95 \pm 9.2058$ ). The length of gestation ranged from 5 to 14 weeks (mean and SD:  $8.75 \pm 2.4622$ ). The SPSS program was used for the statistical analysis.

*Results:* For intracervical anesthesia, 10 ml lidocaine at 1% was used; 5 ml was applied at infiltration points III and IX clockwise. Anesthesia lasted 30 to 70 minutes (mean and SD:  $48.25 \pm 13.8992$ ).

*Conclusions:* Operating time (infiltration and curettage) ranged from 7 to 14 minutes (mean and SD:  $10.9 \pm 2.1886$ ). Blood loss ranged from 50 to 150 ml (mean and SD:  $100 \pm 44.7213$ ). All studies were longitudinal.

© 2012 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

En el año 2003, a nivel mundial se registraron 42 millones de abortos que ocasionaron 66.500 defunciones; en África el total de estas fue del 54%<sup>1</sup>. En Estados Unidos de Norteamérica, del 1994 al 2001 hubo 3,2 millones de abortos<sup>2</sup> y en el 2005, 1,2 millones de pacientes optaron por la interrupción legal del embarazo<sup>3</sup>. En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social publicó que durante el periodo del 1998 al 2005 el aborto fue el causante de 86 decesos, la tasa fue de 1,8/100.000 nacidos vivos<sup>4</sup>. En el año 2010, en el Hospital Materno Infantil Inguarán, perteneciente a la Secretaría de Salud del Departamento del Distrito Federal, se atendieron 8.312 nacimientos y 3.559 mujeres en situación de aborto, se practicaron 2.612 aspiraciones manuales endouterinas y 947 legrados uterinos instrumentales (Departamento de Estadística del Hospital Materno Infantil Inguarán).

Para realizar la aspiración manual endouterina o el legrado uterino instrumental, si el cérvix no está blando o no tiene dilatación, es necesario administrar prostaglandinas por vía oral y/o vaginal para conseguir el reblandecimiento y dilatación cervical<sup>3,5</sup>.

Para efectuar la aspiración manual endouterina o el legrado uterino instrumental se requiere sedación, bloqueo paracervical, peridural o anestesia general. Para estas técnicas, durante el postoperatorio es necesario que la paciente permanezca en la sala de recuperación por tiempo indeterminado<sup>6</sup>.

Los sitios anatómicos que se utilizan para la infiltración cervical son múltiples y diferentes en cuanto a la dosis y con resultados distintos<sup>7,8</sup>.

Las propiedades de estos anestésicos son diferentes y su mecanismo de acción guarda relación con las constantes de disociación y liposolubilidad. El anestésico capaz de inhibir la descarga de alta frecuencia es valioso<sup>9</sup>.

La dosis habitual de lidocaína es de 50 a 200 mg, su equivalente es de 5 a 20 ml de lidocaína al 1%. Dosis cercanas a los 300 mg pueden ocasionar efectos secundarios reversibles<sup>10</sup>. Previamente a la intervención quirúrgica se administra un

analgésico por vía intramuscular: la prometamina (ketorolaco).

La lidocaína es el anestésico de elección cuando se aplica bloqueo peridural, paracervical, infiltración cervical o de los ligamentos uterosacros<sup>8-10</sup>.

De ahí el interés en evaluar la infiltración anestésica intracervical en pacientes en situación de aborto para realizar el legrado uterino instrumental.

**Material y métodos**

El diseño de la investigación fue abierto, prospectivo, longitudinal y exploratorio. El tamaño de la muestra fue de 20 pacientes en situación de aborto. Aquellas que integraron la muestra firmaron la carta de consentimiento informado.

La edad de las pacientes tuvo un rango de 17 a 49 años, con una media y desviación estándar de  $26,95 \pm 9,2058$  años. La edad de la gestación fue de 5 a 14 semanas, con una media y desviación estándar de  $8,75 \pm 2,4622$  semanas.

Al ingresar la paciente en Urgencias, se le determinaron los signos vitales: presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria y temperatura.

En la mesa de operaciones, la paciente se colocó en posición de litotomía, la vejiga urinaria se evacuó con sonda de Nelaton. La asepsia de la vagina se efectuó con una solución antiséptica. Al cuello uterino se le valoró la longitud, posición, espesor y reblandecimiento.

Después se colocó un espejo vaginal desechable. Una vez que el cuello se localizó, se fijó con una pinza de Pozzi, que se colocó en el labio anterior en sentido horizontal.

El cérvix se infiltró con 10 ml de lidocaína al 1%; 5 ml en cada una de ellas: la primera fue a las III y la segunda a las IX de las manecillas del reloj. Estos sitios se eligieron porque coinciden con el acceso de las vías sensitivas del útero y, al bloquearse, evitan el dolor en el cuello y fondo uterino. Durante las punciones se verificó que no hubiera sangre en la jeringa para evitar la entrada del anestésico al sistema circulatorio. El periodo de latencia fue de 2 min.

En el conducto cervical se introdujo la pinza de Sims recta o curva, sin penetrar a la cavidad uterina. Después se

procedió a la apertura de la pinza en forma intermitente. Las puntas de la pinza se abrieron a las III y a las IX de las manecillas del reloj hasta lograr una dilatación de 1 cm. Después, se procedió a la apertura intermitente de esta a las XII y a las VI, hasta que la dilatación alcanzó 1 cm. A continuación la pinza se colocó en la palma de la mano, lentamente y con suavidad se deslizó hasta que tocó el fondo de la cavidad uterina (histerometría). Con la pinza en la cavidad uterina, se practicaron movimientos de apertura y cierre con tracción suave hacia el cérvix, lo que permitió la extracción del contenido uterino.

Para continuar con esta maniobra, se utilizó una pinza de Forester recta o curva. Cuando hubo indicación, se empleó una legra para extraer el tejido residual; a continuación se colocó una gasa en la parte inferior del extremo distal de la pinza de Sims, suave y paulatinamente se introdujeron la pinza y la gasa hasta el fondo de la cavidad, en el sentido de las manecillas del reloj. La pinza se giró lentamente sobre su eje y se observó cómo se enrollaba la gasa; lentamente se extrajeron estos elementos para verificar la ausencia de tejido residual.

Finalmente, se retiraron la pinza de Pozzi y el espejo vaginal y se procedió a la asepsia de la vagina.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS. Se elaboró una tabla para la recolección de datos.

## Resultados

Se analizaron las variables siguientes: número de gestaciones, sangrado transoperatorio, tiempo de duración de la anestesia, tiempo de duración de la técnica quirúrgica e intensidad del dolor.

El número de gestaciones tuvo un rango de 1 a 8, la media de 2,3125 y la desviación estándar de  $\pm 1,021$ .

El sangrado durante la cirugía fue de 50 a 150 ml, con una media de 100 ml, y la desviación estándar fue de  $\pm 44,7213$ . Esta pérdida sanguínea es la que habitualmente se presenta en el legrado uterino instrumental.

El tiempo transcurrido desde la infiltración anestésica y la conclusión del legrado uterino fue de 7 a 14 min, con duración promedio de 10,9 y desviación estándar de  $\pm 2,1886$ . El tiempo utilizado para realizar el legrado uterino instrumental es de 5 a 8 min. Cuando se administra anestesia intravenosa, gaseosa o bloqueo peridural, el tiempo que se utiliza para realizar la inducción o aplicación de estos métodos anestésicos es de 10 a 15 min.

La intensidad del dolor durante y después del legrado uterino fue leve y no hubo necesidad de administrar analgésicos.

Todas las pacientes fueron citadas para valoración al 2.º y 8.º día del postoperatorio.

## Discusión

Durante el transoperatorio, el sangrado en ml fue: en 7 pacientes de 50; en otras 7 de 100 ml; en 5 casos de 150 y en la última de 200. Estas cantidades son normales.

Efectos colaterales: una paciente presentó tinitus durante 2 min, sin alteración de los signos vitales; no requirió tratamiento.

Una de las pacientes ingirió un litro de agua 30 min antes del ingreso al hospital. Debido a la cantidad del sangrado, hubo necesidad de realizar el legrado uterino, sin complicaciones.

Al concluir el tratamiento quirúrgico, se interrogó a las pacientes acerca de la intensidad del dolor durante la intervención: 19 informaron que fue leve y la última, moderado.

La técnica de infiltración intracervical y la evacuación del contenido uterino fueron sencillas. La vigilancia y atención de la paciente no requirió del Servicio de Recuperación. El tiempo de estancia en el hospital fue de 1 a 2 h. Con base en lo expuesto pensamos que en el futuro las pacientes egresarán 30 min después de la intervención quirúrgica.

Otros investigadores para evacuar la cavidad uterina utilizaron la infiltración intracervical. La cantidad de lidocaína administrada y los puntos de infiltración dieron resultados distintos, con las complicaciones siguientes: evacuación incompleta, hemorragia, infección uterina, hematometra y dolor<sup>11-13</sup>.

Algunos factores, como la disminución del dolor y los costos de las técnicas anestésicas y quirúrgicas, serán la base para que en el futuro se conviertan en procedimientos de elección.

## Conclusiones

La infiltración anestésica intracervical es una técnica que permite suprimir el dolor durante el legrado uterino instrumental.

Estas técnicas son sencillas, seguras, económicas y son el método de elección en casos de urgencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Maternal Health. Abortion round the world. *BMJ*. 2007;335:1018-9.
2. Finer LB, Henshaw S.K. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health*. 2006;38:90-6.
3. Jones RK, Kost K, Singh S, Henshaw SK, Finer LB. Trends in abortion in the United States. *Clin Obstet Gynecol*. 2009;52:119-29.
4. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E. Mortalidad materna en el IMSS, 1991-2005. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2006;44(S1):121-8.
5. Stubblefield PG, Carr-Ellis S, Borgatta L. Methods for induced abortion. *Obstet Gynecol*. 2004;104:174-85.
6. Tangsirawatthana T, Sangkomkhamhang US, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Paracervical local anaesthesia for cervical dilatation and uterine intervention. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1 Jan 21):CD005056.
7. Meckstroth KR, Mishra K. Analgesia/pain management in first trimester surgical abortion. *Clin Obstet Gynecol*. 2009;52:160-70.
8. O'Connell K, Jones HE, Simon M, Saporta V, Paul M, Lichtenberg ES. First-trimester surgical abortion practices,

- survey of National Abortion Federation Members. *Contraception*. 2009;79:385-92.
9. Ritchie JM, Greene NM. Anestésicos locales. En: Goodman A, Gilman LS, editores. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. Cap. 15. 8.<sup>a</sup> edición. México D.F.: Panamericana; 1991. p 313-31.
  10. Cansino C, Edelman A, Burke A, Jamshidi R. Paracervical block with combined ketorolac and lidocaine in first-trimester surgical abortion. *Obstet Gynecol*. 2009;114:120-6.
  11. Brittain S, Guillian M. First trimester surgical abortion. *Clin Obst Gynecol*. 2009;52:51-9.
  12. Thongrong P, Jarruwale P, Panichkul P. Effectiveness of paracervical block versus intravenous morphine during uterine curettage: a randomized controlled trial. *J Med Assoc Thai*. 2011;94:403-7.
  13. Diedrich J, Steinauer J. Complications of surgical abortion. *Clin Obstet Gynecol*. 2009;52:205-12.