

Complicaciones maternas y neonatales secundarias a parto vaginal instrumentado con fórceps

Diana Hernández-Hernández,* Martha Laura Ramírez-Montiel,* Mauricio Pichardo-Cuevas,* José Antonio Moreno-Sánchez,* Miguel Jaimes Rodríguez,** Nilson Agustín Contreras-Carreto*

RESUMEN

Introducción. La instrumentación del trabajo de parto con fórceps se relaciona con trauma obstétrico. El uso de fórceps aumenta la incidencia de trauma obstétrico materno, que incluye: lesiones de piso pélvico, incontinencia urinaria y rectal, mayor sangrado y dolor. El trauma obstétrico fetal incluye: fracturas óseas, hemorragia intracranial, lesiones neurológicas diversas, lesiones de tejidos blandos, etc. En los diversos estudios publicados se enfatiza la relación directa entre trauma obstétrico y experiencia del operador. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo, trasversal y descriptivo realizado en 467 madres y sus recién nacidos con antecedente de instrumentación del trabajo de parto con fórceps, atendidos en el Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, en el Distrito Federal, durante el 1 de enero 2009 al 31 de mayo 2011. **Resultados.** Se estudiaron 467 pacientes y sus recién nacidos (RN). La edad promedio de las madres fue de 23.4 ± 5.5 años. El porcentaje de primigestas fue de 44.5% (n = 208) y de multigestas, de 55.5% (n = 259). El porcentaje de RN femenino fue 45.4% (n = 112); masculino, 54.6% (n = 255). En el PVIF se utilizó principalmente el fórceps tipo Kjelland en 24.4% (n = 114). La principal indicación fue la terapéutica con 55.9% (n = 261) seguida de la profiláctica con 43% (n = 201). Morbilidad materna: las pacientes con desgarro perineal (del 1o. al 4o. grado) representaron 38.5% (n = 180); ruptura uterina 0.2% (n = 1); complicación con hemorragia obstétrica 12.4% (n = 58). La morbilidad neonatal se presentó en 55.9% (n = 261), principalmente equimosis 54.4% (n = 142) y caput succedaneum con 35.6% (n = 93). **Conclusiones.** La prevalencia de trauma obstétrico materno y neonatal en el Hospital de la Mujer es alta comparada con lo reportado a nivel internacional, pero baja con lo reportado a nivel nacional.

Palabras clave. Fórceps. Complicaciones en el parto. Distocia.

INTRODUCCIÓN

Los fórceps son instrumentos en forma de pinzas diseñados para tomar sin traumatizar la cabeza del feto den-

ABSTRACT

Introduction. The implementation of labor with forceps has been associated with obstetric trauma. Forceps delivery also has been associated with increased incidence of maternal birth trauma including: pelvic floor injury, urinary incontinence and rectal bleeding and pain increased. The fetal birth trauma includes: fractures, intracranial hemorrhage, various neurological injuries, soft tissue injuries, etc. Various published studies emphasizes the relationship between birth trauma and operator experience. **Material and methods.** Retrospective, transversal, descriptive study realized in 467 mothers and their newborns with a history of forceps delivery treated at the Woman's Hospital, Ministry of Health, Mexico City; since 1st January 2009 to May 31st 2011. **Results.** Sample of 467 patients and their newborns (NB). Average mean age of the mothers was 23.4 ± 5.5 years. Mean age of the newborns was 45.4% women (n = 112), and 54.6% male (n = 255). In forceps delivery was used mainly to Kjelland type in 24.4% (n = 114). The principal indication was therapeutic 55.9% (n = 261) followed by prophylactic 43% (n = 201). Maternal morbidity includes perineal tear (1st to 4th grade) in 38.5% of the mothers (n = 180), uterine rupture in 0.2% of the mothers (n = 1), and obstetric hemorrhage in 12.4% of the mothers (n = 58). Neonatal morbidity was present in 55.9% (n = 261), mainly ecchymosis with 54.4% (n = 142) and caput succedaneum with 35.6% (n = 93). **Conclusions.** The prevalence of mother and neonatal obstetric trauma is high in the Woman's Hospital compared to international reports but lower than national reports.

Key words. Forceps. Labor complications. Dystocia.

tro de la pelvis materna durante el periodo expulsivo del trabajo de parto.¹ En sus inicios se usaron para extraer fetos muertos; con el paso del tiempo se han usado con la finalidad de prevenir, minimizar o evitar la asfixia y el

* Hospital de la Mujer. **Hospital General de Especialidades de Campeche Dr. Javier Buenfil Osorio.

Correspondencia:

Mtro. Nilson Agustín Contreras-Carreto
Jefatura de Medicina Interna, Hospital de la Mujer
Prolongación Salvador Díaz Mirón, Núm. 374. Col. Santo Tomás, Deleg. Miguel Hidalgo, CP. 11340, México, D.F.
Correo electrónico: medicinainterna_hmujer@yahoo.com.mx

trauma al nacimiento.² Su uso se relaciona con trauma obstétrico, el cual se define como aquellas lesiones que aparecen durante la atención obstétrica, ya sea por acción u omisión, y que aparecen en la madre, en el feto o en ambos.^{3,4}

En múltiples estudios los fórceps se asocian con aumento de la morbilidad materna, principalmente el trauma al piso pélvico (desgarros perineales),^{5,6} incontinencia urinaria y rectal, y mayor incidencia de dolor.^{1,2,4} Los fórceps favorecen la hemorragia obstétrica (> 500 durante el parto o > 1,000 cc en cesárea).

La aplicación de fórceps se asocia con mayor morbilidad neonatal, la cual disminuye a medida que incrementa la experiencia del operador.^{1,2,4} Estas lesiones pueden ser transitorias o duraderas, con diferente grado de severidad y pueden deberse a lesión de los tejidos por el proceso del parto, maniobras realizadas durante su atención o por las fuerzas mecánicas de compresión, tracción y/o rozamiento secundario al uso de fórceps.^{7,8,10} Se localizan en diferentes partes del cuerpo, pueden afectar cabeza, cuello, sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y lesiones de tejidos blandos. Otras lesiones incluyen: fractura de clavícula, húmero, fémur, columna vertebral y lesiones de órganos intraabdominales.^{1,9,10}

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de trauma obstétrico materno y neonatal asociado a parto vaginal instrumentado con fórceps (PVIF).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo en una muestra de 467 mujeres atendidas en el Hospital de la Mujer por PVIF y sus recién nacidos (RN) durante el 1 de enero 2009 al 31 de mayo 2011. Se excluyeron del estudio a las madres cuyos hijos se obtuvieron por cesárea, presencia de óbito o expediente clínico incompleto para las variables seleccionadas en el estudio.

Variables analizadas

- **Variables maternas:**

- Edad.
- Paridad (primípara, multípara).
- Control prenatal (OMS, 2003: ≥ 5 consultas prenatales).

- **Variables neonatales:**

- Sexo.
- Semanas de gestación (SDG):
 - Pretérmino 28-36.7 SDG.
 - Término 37-40.6 SDG.
 - Prolongado 41.0-42 SDG.
 - Postérmino > 42 SDG.
- Peso:
 - 1,000-2,499 g.
 - ≥ 2,500 g.
- APGAR a los 5 min.

- **Variables asociadas a PVIF.**

- Presentación:
 - Cefálico.
 - Pélvico.
- Tipo de fórceps:
 - Simpson.
 - Kjelland.
 - Elliot.
 - Piper.
- Indicación:
 - **Terapéuticos.** Aplicación obligada y necesaria ante condiciones imperativas de compromiso materno-fetal en un momento determinado de la evolución del trabajo de parto.
 - **Profilácticos.** Aplicación ante una posible complicación materno-fetal de tipo general o particular al parto, en la que se considera que dicha complicación puede prevenirse o disminuirse al abbreviar la expulsión del feto.
 - **Electivo.** Aplicación exclusivamente a criterio del obstetra a sabiendas de que es posible que el parto se resuelva con toda seguridad en el tiempo adecuado de manera normal y espontánea. En este rubro se incluyen los aplicados con fines de enseñanza.

- Morbilidad materna:

- Desgarros:
 - ø 1er. grado.
 - ø 2o. grado.
 - ø 3er. grado.

- Ø 4o. grado.
- ° Ruptura uterina.
 - Hemorragia obstétrica (pérdida hemática ≥ 500 cc).
 - Otras.
- ° Morbilidad neonatal:
 - Equimosis.
 - Laceraciones dérmicas.
 - Cefalohematoma.
 - *Caput succedaneum*.
 - Hemorragia subaracnoidea.
 - Fracturas.
 - Parálisis facial.
 - Muerte neonatal.
 - Elongación braquial.
 - Hematoma subgaleal.
 - Otras.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 467 pacientes con una media de edad de 23.4 ± 5.5 años, con rango entre 12-41 años. El porcentaje de primigestas fue de 44.5% (n = 208) y el de multigestas de 55.5% (n = 259). La prevalencia de madres sin cesárea previa fue de 50.7% (n = 237) y con cesárea previa de 49.3% (n = 230). El 73.4% de las madres tuvo atención prenatal (n = 343).

Los RN fueron 45.4% mujeres (n = 112) y 54.6% hombres (n = 255). Clasificados por SDG: RN pretérmino 7.7% (n = 36), a término 87.8% (n = 410), con gestación prolongada 4.1% (n = 19) y postérmino 0.4% (n = 2). Los RN con peso al nacer $< 2,500$ g. representaron 7.5% (n = 35) y $\geq 2,500$ g. 92.5% (n = 432). El promedio del Apgar a los 5 min: 8.7 ± 0.7 puntos, rango de 6-9 puntos.

En el PVIF se utilizó fórceps tipo Kjelland en 24.4% (n = 114), Simpson en 73.4% (n = 343), Elliot en 1.9% (n = 9) y Piper en 0.2% (n = 1). La indicación terapéutica fue de 55.9% (n = 261), profiláctica 43% (n = 201) y electivos 1.1% (n = 5).

Respecto a la morbilidad materna los desgarros perineales representaron 38.5% (n = 180), de 1er. grado 29.4% (n = 53), 2o. grado 18.8% (n = 34), 3er. grado 45% (n = 81) y 4o. grado 6.6% (n = 12). La ruptura uterina sólo se presentó en 0.2% (n = 1). La hemorragia obstétrica complicó 12.4% de los PVIF (n = 58).

La morbilidad neonatal global fue de 55.9% (n = 261): equimosis en 54.4% de los neonatos (n = 142), *caput succedaneum* en 35.6% (n = 93), laceraciones dérmicas en 5.7% (n = 15), cefalohematoma en 2.2% (n = 6),

hemorragia subaracnoidea en 0.3% (n = 1), muerte neonatal en 0.3% (n = 1), elongación braquial en 0.3% (n = 1), parálisis facial en 0.3% (n = 1) y hematoma subgaleal en 0.3% (n = 1).

DISCUSIÓN

La indicación principal de PVIF fue el uso terapéutico (55.9%) seguido del profiláctico (43%), resultado acorde con lo reportado en la literatura internacional. El fórceps más utilizado fue el tipo Simpson en 73.4% de los casos.

Dentro de la morbilidad materna secundaria a PVIF, la más frecuente fue el desgarro perineal (38.5%), principalmente los de 3er. grado (45%). Se observó una incidencia de 12.4% de hemorragia obstétrica, considerablemente elevada comparada con la del parto eutóxico (3-4%). Únicamente se presentó ruptura uterina en un caso (0.2%).

La morbilidad neonatal tuvo una incidencia de 55.9%, elevada en comparación con lo reportado a nivel internacional, pero baja con lo reportado a nivel nacional. La morbilidad con mayor incidencia fue la equimosis (54.4%) y el *caput succedaneum* (35.6%), acorde con lo reportado en la literatura.

CONCLUSIONES

La prevalencia de trauma obstétrico materno y neonatal en el Hospital de la Mujer es alta comparada con lo reportado a nivel internacional, pero baja con lo reportado a nivel nacional.

REFERENCIAS

1. Rodríguez AJ, Saldaña GR, Cerna RJ. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Programa de actualización continua para el Ginecoobstetra. PAC GO. Libro 4 Obstetricia: El parto Operatorio. Intersistemas; 1998, p. 22-39.
2. Chazaro L. Pariendo instrumentos médicos: los fórceps y pelvímetros entre los obstetras del siglo XIX en México. *Acta His Med Sci His Illus* 2004; 24: 27-51.
3. Karchmer K, Fernández del Castillo S. Obstetricia y medicina perinatal. Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Tomo 1. 2006, p. 537-46.
4. Landy HJ, Laughon SK, Bailit JL, Kominiarek MA, González-Quintero VH, Ramírez M, et al. Consortium on Safe Labor. Characteristics associated with severe perineal and cervical lacerations during vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 627-35.
5. Delgado B, Fernández C, Arroyo C. Características del traumatismo al nacimiento en una institución de tercer nivel. *Perinatal Reprod Hum* 2003; 17: 169-75.
6. Baños TA, Vázquez CE, San Germán TL. Incidencia y factores de riesgo de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" Agosto 2005-Mayo 2006. *Rev Esp Med Quir* 2007; 12: 32-6.

7. Cortés H, Escobar E. Parto vaginal instrumentado en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl durante un período de 5 años (2000-2004); Medellín, Colombia. *Rev Colomb de Obst y Ginecología* 2006; 57: 27-30.
8. Kabiru WN, Jamieson D, Graves W, Lindsay M. Trends in operative vaginal delivery rates and associated maternal complication rates in an inner city hospital. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 1112-4.
9. Pettker CM. Standardization of intrapartum management and impact on adverse outcomes. *Clin Obstet Gynecol* 2011; 54: 8-15.
10. Wen SW, Liu S, Kramer MS, Marcoux S, Ohlsson A, Sauve R. Comparison of maternal and infant outcomes between vacuum extraction and forceps deliveries. *Am J Epidemiol* 2001; 153: 103-7.