

Traumatismos obstétricos ¿Un problema actual?*

G. Barrientos¹, P. Cervera¹, J. Navascués¹, R. Sánchez¹, R. Romero¹, V. Pérez-Sheriff², J. Cerdá¹, J. Soletó¹, J. Vázquez¹

¹Servicio de Cirugía Pediátrica. ²Servicio de Neonatología. Hospital Infantil Universitario «Gregorio Marañón». Madrid.

RESUMEN: Debido a los avances de la práctica obstétrica, los traumatismos neonatales han disminuído significativamente en los últimos años; sin embargo, constituyen un importante capítulo dentro de la patología neonatal. Entre 1993 y 1998 se han registrado en nuestro hospital un total de 21.375 recién nacidos vivos y se han producido un total de 309 traumatismos neonatales en 303 pacientes (1,44%). La distribución por diagnósticos ha sido: dos hematomas subcapsulares hepáticos, 105 cefalohematomas, 16 fracturas parietales, 11 hemorragias subdurales, 107 fracturas de clavícula, 10 fracturas diversas, 8 heridas incisocontusas, 25 parálisis faciales y 25 parálisis braquiales. En cuanto al mecanismo del parto, la fractura de clavícula se asoció al parto vaginal con presentación cefálica en el 50% de los casos, el cefalohematoma al fórceps en el 51%, la parálisis braquial al parto vaginal en el 44% y al fórceps en el 36%. El elevado peso al nacimiento fue un factor de riesgo para patologías como la parálisis braquial y las fracturas de clavícula. Concluimos que el traumatismo neonatal es una patología de incidencia y significación importante cuya epidemiología es necesario conocer.

PALABRAS CLAVE: Traumatismo obstétrico; Mecanismo de parto; Parálisis y fracturas obstétricas.

OBSTETRIC TRAUMA. AN ACTUAL ISSUE?

ABSTRACT: Advances in obstetric practice have decreased birth traumas in the last years, although they are still an important chapter in neonatal age. Between 1993-1998 a total of 21,375 stillborns were registered with a total of 309 birth injuries in 303 neonates (1.44%). The diagnoses were: 2 liver subcapsular hematomas, 105 cephalohematomas, 16 parietal fractures, 11 subdural hemorrhages, 107 clavicular fractures, 10 miscellaneous fractures, 8 soft tissue injuries, 25 facial nerve injuries and 25 braquial palsy. About relation between type of labor and birth trauma was found that clavicular fracture and cephalic vaginal delivery were associated in 50% of the cases, cephalohematoma and forceps in 51%, braquial palsy and vaginal delivery in 44% and forceps in 36%. High weight at birth was another risk factor for entities such as clavicular fracture and braquial palsy. We conclude that birth trauma is a pathology with a relevant incidence and their epidemiology factor had to be known.

KEY WORDS: Obstetric trauma; Type of labor; Fractures and obstetrics paralysis.

Correspondencia: G. Barrientos, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Infantil «Gregorio Marañón», C/ Dr. Castelo 49, 28009 Madrid.

*Trabajo aceptado para su comunicación en el XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica.

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos obstétricos tienen una incidencia estimada entre 6 a 8 por mil partos⁽¹⁾, por lo que constituyen un importante apartado dentro de la patología neonatal. El parto puede producir lesiones en el feto y recién nacido, incluso con una asistencia correcta. Los traumatismos obstétricos son causados por la mecánica del feto al pasar por el canal del parto o por la tracción y presión producidas por la manipulación durante el parto. La importancia de estos traumatismos oscilan entre la de aquéllos considerados casi fisiológicos frente a los graves traumatismos que pueden conducir a la muerte del recién nacido o dejar secuelas para el resto de la vida del niño.

En este artículo analizamos los aspectos epidemiológicos de los traumatismos en nuestro medio y las implicaciones posteriores (secuelas), así como las medidas encaminadas a prevenir la aparición de este tipo de traumatismos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos los traumatismos obstétricos que se han producido en nuestro hospital entre los años 1993 a 1998. Estudiamos los posibles factores de riesgo implicados en su producción, analizando: sexo, tipo de traumatismo, mecanismo del parto, peso al nacimiento y tipo de reanimación. Los diagnósticos se establecieron en el caso de las fracturas mediante radiología convencional y exploración física; en cuanto a las parálisis braquiales y faciales mediante exploración clínica y pruebas de electrofisiología⁽²⁾, en el caso de los traumatismos abdominales se controlaron mediante ecografía abdominal y/o tomografía computerizada o resonancia magnética. La evolución y recuperación de los pacientes se constató mediante revisiones en las consultas de neonatología, traumatología ortopédica y neurología pediátrica.

RESULTADOS

En los últimos seis años se han registrado en nuestro hos-

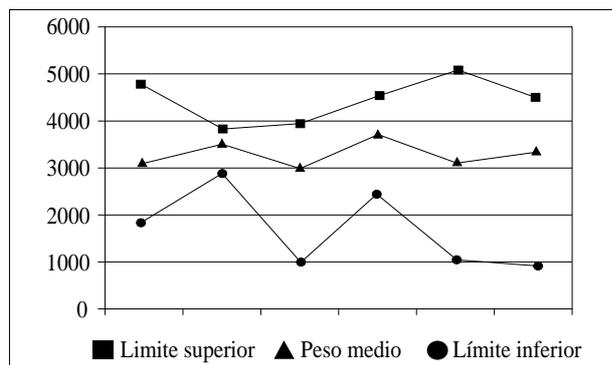


Figura 1. Gráfico de líneas que muestra la relación entre peso al nacimiento y tipo de traumatismo; el peso es mayor en patologías como la fractura de clavícula.

pital un total de 21.375 nacidos vivos y se han producido un total de 309 traumatismos neonatales en 303 pacientes (1,44%). La afectación global por sexos fue de 194 niños frente a 117 niñas. En cuanto a la distribución por patologías, el aparato locomotor fue el que sufrió un porcentaje más elevado de traumatismos, destacando entre todos la fractura de clavícula⁽³⁾ con 107 casos. En cuanto a las fracturas diversas destacamos 4 desprendimientos epifisarios (3 proximales de húmero y 1 distal de fémur), 3 fracturas costales, 1 fractura diafisaria de fémur y dos pacientes con osteogénesis imperfecta y fracturas múltiples (húmero, fémur y tibia). En cuanto a los traumatismos craneales cabe destacar el cefalohematoma con 105 casos, como el traumatismo más frecuente en este grupo; se produjeron 16 fracturas parietales de las que 6 presentaron hundimiento acompañante y 11 hemorragias subdurales con 2 hematomas evacuados. Dentro de los traumatismos que afectan al sistema nervioso periférico se encontraron 25 casos de parálisis braquial siendo 4 bilaterales, la afectación fue proximal en todos los casos a excepción de un caso de afectación distal; en este grupo 25 niños sufrieron parálisis facial periférica. La afectación intraabdominal se produjo en dos pacientes, en ambos se trataba de hematomas subcapsulares hepáticos; uno de ellos requirió cirugía al no estabilizarse hemodinámicamente a pesar de la reposición hemática, lográndose el control de la hemorragia con medidas compresivas. Otros 8 neonatos presentaron heridas incisocontusas producidas con elementos cortantes durante alumbramientos mediante cesárea. En cuanto al peso al nacimiento hay que destacar que los valores medios fueron superiores a 3.400 g para la fractura de clavícula y la parálisis braquial (Fig. 1), también es significativo que siete casos de parálisis braquiales precisaran reanimación tipo III o superior. En cuanto al tipo de parto, fueron los fórceps los que globalmente estuvieron implicados en mayor número de traumatismos (49%), seguido a continuación por el parto vaginal de presentación cefálica (38%) (Fig. 2). En cuanto a la asociación entre mecanismo del parto y traumatismo obstétrico, hay que destacar que la

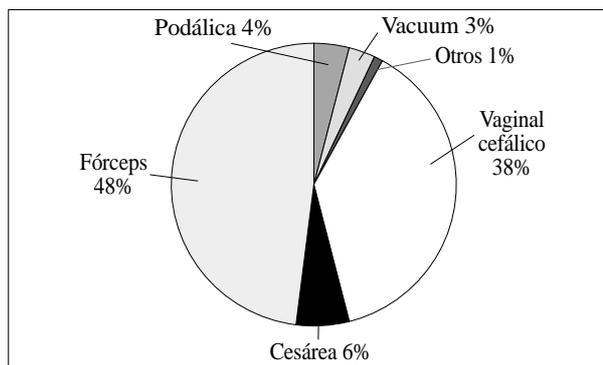


Figura 2. Gráfico de sectores en el que se observa el porcentaje de mecanismos de parto implicados en traumatismos obstétricos; el fórceps es el mecanismo que con más frecuencia está asociado al traumatismo obstétrico.

fractura de clavícula se asoció al parto vaginal con presentación cefálica en el 50% de los casos, el cefalohematoma al fórceps en el 51%, la parálisis braquial al parto vaginal en el 44%, y la parálisis facial al fórceps en el 60% (Fig. 3).

En cuanto a la evolución de los traumatismos óseos, las fracturas claviculares consolidaron sin problemas, así como los desprendimientos epifisarios proximales de húmero en los que se realizó inmovilización con malla sin reducción; en cuanto al resto de las fracturas del aparato locomotor se logró su consolidación con inmovilización con vendaje enyesado. Todos estos pacientes están en seguimiento en la consulta externa sin que hasta el momento se hallan detectado dismetrías. En cuanto a las parálisis braquiales, 22 pacientes recuperaron totalmente la movilidad, mientras que en tres casos continúan sin lograr recuperar el rango completo de movimiento del miembro superior. De las parálisis faciales, dos pacientes siguen manifestando asimetría facial aunque en menor grado que en la época neonatal. El resto de los traumatismos evolucionó sin dejar secuelas.

DISCUSIÓN

El traumatismo obstétrico sigue teniendo una gran importancia en la práctica clínica neonatal y en nuestra experiencia afectó al 1,44% de los recién nacidos vivos. Analizando los resultados obtenidos podemos llegar a la conclusión de que, aunque hay cierto tipo de traumatismos obstétricos inevitables, la mayoría de ellos presentan factores de riesgo claros, que podremos evitar o al menos detectar los pacientes susceptibles de padecer un traumatismo obstétrico. Dentro de los factores de riesgo, en nuestro estudio, aparecen el alto peso al nacimiento, el tipo de parto y la necesidad de reanimación profunda⁽⁴⁾. En cuanto al peso al nacimiento existió una mayor incidencia de fracturas de clavícula y parálisis braquiales en los niños con pesos superiores a 3.400 g⁽⁵⁾; esto puede ser debido a que estos pacientes tienen períodos ex-

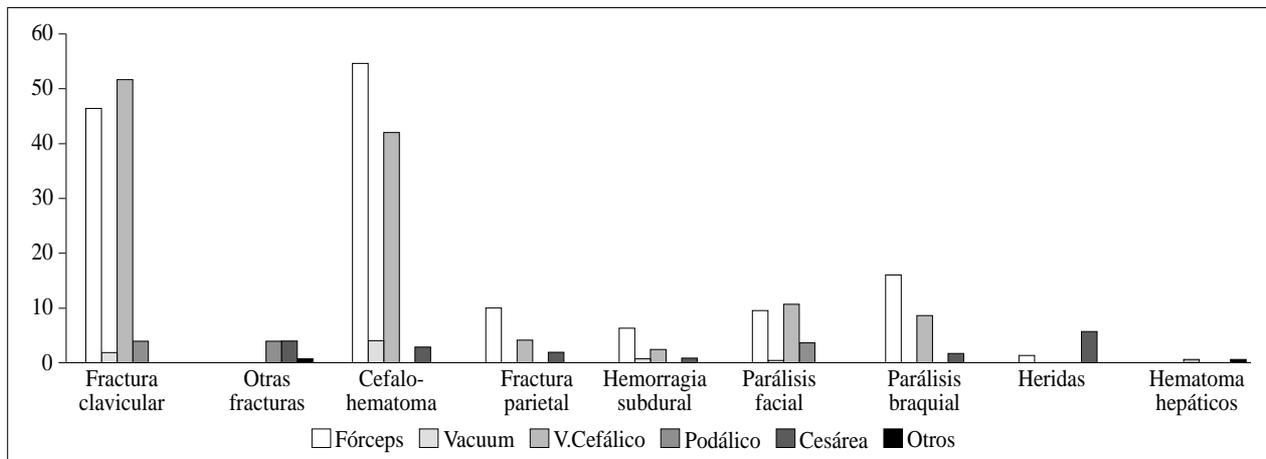


Figura 3. Diagrama de barras en el que se visualiza la asociación entre mecanismo de parto y traumatismo; así, por ejemplo, el fórceps es el causante de la mayoría de los cefalohematomas.

pulsivos más largos con mayor compresión en la pelvis materna y precisan con mayor frecuencia maniobras de tracción durante el parto. Esta tracción altera las raíces nerviosas del plexo braquial en el caso de las parálisis, así como favorece los desprendimientos epifisarios de huesos largos. Siendo el peso un factor de riesgo, esto hace que los varones afectos de traumatismo obstétrico tengan mayor incidencia. Otro factor de riesgo en nuestra experiencia es el tipo de parto, los fórceps tienen una altísima asociación con las parálisis faciales, parálisis braquiales, cefalohematoma y las fracturas parietales⁽⁶⁻¹⁰⁾; estas lesiones se producen por la presión de las cucharas del fórceps sobre el área craneofacial y la tracción ejercida sobre el área cervical. En nuestra serie, en los partos por cesárea no hemos tenido ninguna parálisis braquial. Los casos de fracturas claviculares (n = 3) y fracturas de huesos largos en el grupo de cesáreas se debieron a procesos expulsivos muy prolongados que debieron reconvertirse del intento de parto vaginal a cesárea. En cuanto a la necesidad de una reanimación profunda y patologías como la parálisis braquial, son un reflejo indirecto del sufrimiento fetal durante el parto y que por tanto inducen a maniobras obstétricas más enérgicas, así como las maniobras de reanimación cardiopulmonar en este tipo de neonatos predisponen a la aparición de lesiones como las fracturas costales⁽¹¹⁾.

CONCLUSIONES

El traumatismo neonatal es una patología de incidencia y significación importante en nuestros días y debemos realizar todos los esfuerzos necesarios para su prevención, su pronta detección y evitar las secuelas.

La cesárea es el mecanismo del parto que menos se asocia a parálisis y fracturas obstétricas, mientras que los fórceps y el parto vaginal están implicados en un número significativo de las mismas.

De este estudio se desprende la necesidad de prever el tipo de parto en aquellos embarazos de alto riesgo (alto peso, riesgo de hipoxia, malposiciones, etc.) y puede ser una excelente medida para evitar el trauma obstétrico^(12, 13).

BIBLIOGRAFÍA

- Schullinger J. Birth trauma. *Pediatr Clin North Am* 1993;**40**:1351-1358.
- May M, Fria T, Blumenthal F, Curtin H. Facial paralysis in children: differential diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1981;**89**:841-848.
- Harris B, Syltilianos S. Child abuse and birth trauma. En: O'Neill J, Rowe M, Grosfeld J, Fonkalsrud E, Coran A. *Pediatric Surgery*. 5th edition. St. Louis: Mosby, 1998; 359-365.
- Many A, Brenner S, Yaron Y, Lusky A, Reuben M, Lessing J. Prospective study of incidence and predisposing factors for clavicular fracture in the newborn. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996;**75**:378-381.
- Ecker J, Greenberg J, Norwitz E, Nadel A, Repke J. Birth weight as a predictor of brachial plexus injury. *Obstet Gynecol* 1997;**89**:643-647.
- Laing J, Harrison D, Jones B, Laing G. Is permanent congenital facial palsy caused by birth trauma? *Arch Dis Child* 1996;**74**:56-58.
- Hughes C, Harley E, Milmo G, Bala R, Martorella A. Birth trauma in the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;**125**:193-199.
- King S, Boothroyd A. Cranial trauma following birth in term infants. *Br Journal Radiol* 1998;**71**:233-238.
- Saunders B, Lazoritz S, McActor R. Depressed skull fractures in the neonate. *J Neurosurg* 1979;**50**:512-515.
- Perrin R, Rutka J, Drake J, Meltzer H, Hellman J, Jay V, Hoffman H, Humphreys R. Management and outcomes of posterior fossa subdural hematomas in neonates. *Neurosurg* 1997;**40**:1990-2100.
- Hartmann R. Radiological case of the month. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997;**151**:947-948.
- Chuan S, Charania S, McLaren R, Devoe L, Ross E, Hendrix N, Morrison J. Ultrasonographic estimate of birth weight at 24 to 34 weeks: a multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1998;**179**:909-989.
- Gonen R, Spiegel D, Abend M. Is macrosomia predictable, and are shoulder dystocia and birth trauma preventable? *Obstet Gynecol* 1996;**88**:526-529.