

Trauma facial en neonatos. Reporte de un caso clínico

Facial trauma in neonates: A case report.

Dr. Miguel Ángel Noyola-Frías.

Servicio de Cirugía Maxilo-Facial
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" y
Departamento de Cirugía Maxilo-Facial.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. Martín Toranzo Fernández.

Servicio de Cirugía Maxilo-Facial
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" y
Departamento de Cirugía Maxilo-Facial.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. Raymundo Reynoso Espinoza.

Servicio de Cirugía Maxilo-Facial
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" y
Departamento de Cirugía Maxilo-Facial.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. Miguel Ángel Santos-Díaz.

División de Pediatría.
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" y
Departamento de Pediatría.
Facultad de Medicina.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. Amaury de Jesús Pozos-Guillén

Departamento de Cirugía Maxilofacial.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. Ricardo Martínez Rider.

Departamento de Cirugía Maxilofacial.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Dr. José Emilio Noyola-Frías.

División de Obstetricia
HGZ, IMSS N°1 "Dr. Luis Téllez"
San Luis Potosí, SLP.

Recibido: Agosto de 2011

Aceptado para publicación: Septiembre de 2011

Resumen

Se presenta el reporte del caso de una niña de 2 días de nacida que presentó una fractura en la zona frontomalar derecha y de arco cigomático, ligeramente desplazadas. La historia médica reportó el uso de fórceps Kielland durante el parto, por posición trasversa persistente. Se describe el proceso diagnóstico, características y el tratamiento brindado.

We describe the diagnostic process, clinical features and treatment provided to the patient.

Key words: *Facial fracture, Kielland forceps, neonate.*

Palabras clave: *Fractura facial, Fórceps Kielland, neonato.*

Abstract

We present the case report of a 2-day-old female patient who presented a slightly displaced fracture of the right frontomalar region and zygomatic arc. Her medical history reported the use of Kielland's forceps during vaginal delivery due to persistent transverse position.

Introducción

En los adultos, las fracturas faciales de la zona órbito-malar representan una patología traumática comúnmente observada por el Cirujano Oral y Maxilofacial. Sin embargo, estas fracturas son poco comunes en neonatos. En éste grupo de edad, la inmensa mayoría de los traumatismos son causados por la manipulación del feto antes, durante y posterior al parto. La etiología se puede clasificar entre causas fetales y maternas-obstétricas; además, existen factores de riesgo predisponentes como son: madres primíparas, prematuridad, maniobras de eversión interna así como el uso de ventosa y fórceps.¹⁻⁴ Diversos reportes en la literatura señalan que los traumatismos que afectan la región maxilofacial y craneal son independientes de la vía de presentación; esto es, vía vaginal o por cesárea. La gravedad de las lesiones es variada y oscilan entre formas simples como laceraciones y contusiones dérmicas, a espectros complejos como hemorragias intracraneales, fracturas, parálisis facial, lesiones al plexo braquial y desgarro a tejidos blandos.^{5, 6}

El propósito del presente reporte es comunicar un caso de una recién nacida, que nació bajo manipulación por fórceps y que secundariamente presentó fractura malar y asimetría craneal.

Reporte del caso

Paciente femenino de dos días de edad, atendi-



Figura 1. Vista lateral del neonato. Se aprecia la equimosis bipalpebral y una laceración semilunar en la región nasogeniana derecha.

do en el Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto". Padres jóvenes, sanos, no consanguíneos. Corresponde a un segundo embarazo intrauterino, con antecedente de cérvico-vaginitis durante el primer trimestre; recibió tratamiento



Figura 2. Radiografía AP de cráneo donde se observa una fractura frontomalar y de arco cigomático ligeramente desplazada.ⁱ

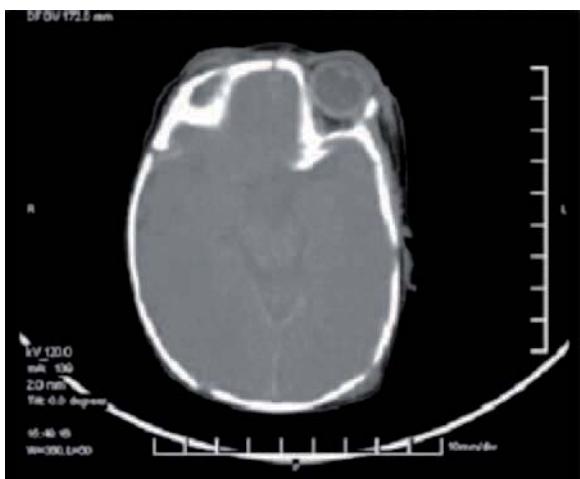


Figura 3. Tomografía que muestra la deformidad cefálica.

médico no especificado. Control prenatal ulterior adecuado.

La madre inició con trabajo de parto a término, espontáneo. Durante el último periodo del mismo y por posición trasversa persistente, fue necesario el uso de fórceps Kielland. Pesó al nacer 3450 g, con un perímetro cefálico de 35

cm, sin datos de hipoxia neonatal.

En la exploración física se observó: Un cráneo dolicocéfalo, suturas ligeramente imbrincadas, fontanela anterior normotensa, nariz ancha, coanas permeables, pabellones auriculares con implantación normal, conductos auditivos permeables. Sin embargo, en el área periorbitaria derecha se evidenció edema y ligera equimosis bipalpebral. Adicionalmente, en la zona nasogeniana del mismo lado, se observó una lesión equimótica en forma semilunar de aproximadamente 4 centímetros de longitud que parece corresponder al asa del fórceps Kielland (Fotografía 1).

Las extremidades superiores e inferiores fueron normales al igual que su examen neurológico. La radiografía de cráneo mostró una fractura en la zona frontomalar derecha y de arco cigomático ligeramente desplazadas (Fotografías 2 y 3). La tomografía computada de cráneo no mostró otras lesiones internas. Intraoralmente se apreció el maxilar, paladar duro y mandíbula con normalidad.

La fractura fue reducida de manera manual. Su seguimiento en la consulta externa ha sido satisfactorio.

Discusión

El parto vaginal instrumental (uso de fórceps), es una parte integral del cuidado obstétrico en casos de estados prolongados de labor o cuando se sospecha de compromiso fetal. Se utiliza además cuando la madre cursa con alteraciones cardíacas o enfermedades neurológicas. En países de América Latina las tasas de parto vaginal instrumentado son bajas comparadas con las de los países más desarrollados. Los datos de partos realizados en hospitales de 18 países muestran que las tasas no exceden el 6% y, para la mitad de ellos no llegan al 2%.⁷

Tanto en el sector privado como en el público los procedimientos por cesárea se incrementan año con año. La razón para este hecho es compleja y parece estar relacionada a varios factores, entre ellos la seguridad que ofrece la operación cesárea, que ocasiona complacencia del médico y la paciente, falta de experiencia en los obstetras jóvenes, temor a problemas médicos legales y la presión de la paciente al médico.

Albornoz y cols. informaron en pacientes de Latinoamérica que la incidencia de traumatismos asociados a la vía de parto pueden ser significativamente mayores durante el parto vaginal



Figura 4. Fórceps de Kielland.

operatorio (1.5 %) comparados con las cesáreas o los partos vaginales no asistidos.⁸ Históricamente los fórceps o espártulas obstétricas han sido los primeros instrumentos en ayudar durante las labores de parto, aún cuando su uso ha decrecido en los últimos años por la aplicación de extractores de vacío; sin embargo, siguen siendo una alternativa cuando no se cuenta con los extractores o no se tiene experiencia en su manejo.⁹

Christian Kielland ¹⁰diseñó estos fórceps obstétricos en 1916 (Fotografía 4), principalmente para su aplicación cuando no existe compromiso cefálico del producto. Actualmente, se utilizan cuando se presenta rotación cefálica en la parte media de la pelvis o en persistencia de posición occípito-posterior del feto. También son útiles cuando existe retención del producto por presentarse en posición transversa.

En muchas ocasiones el feto durante el parto puede sufrir torsiones, flexiones o compresiones que dificulten su paso por el canal vaginal posibilitando la asistencia instrumentada. Se ha mencionado también diversos factores como: el tamaño y peso del producto que causan una desproporción céfalo-pélvica, hidrocefalia y meningoceles, mujeres primíparas o partos múltiples.⁸ Por otro lado, se ha observado que la estrechez pélvica incrementa el riesgo de traumatismos maxilofaciales en los neonatos,

así como trabajos de parto lentos y cualquier presentación que no sea cefálica.⁵

Los traumatismos maxilofaciales que se presentan por la manipulación del producto durante los escenarios de parto, son una fuente importante de morbi-mortalidad neonatal. A lo largo de la historia se han descrito diferentes tipos de lesiones con el uso de las espátulas o fórceps como: laceraciones, abrasiones y contusiones directas en la cara de los neonatos, muchas de éstas marcas son en forma semilunar coincidiendo con el diseño de las espátulas, como el caso que se reporta.³⁻⁶

A pesar de que en los neonatos los huesos faciales suelen ser más elásticos y tienen centros de pneumatización que pueden funcionar como amortiguadores de trauma, el uso y la fuerza de presión del armamentario que asiste en los partos puede ser excesiva y además es de control manual, por lo que dependiendo de la fuerza ejercida por el operador siempre existe la posibilidad de daño secundario al producto. En el caso que exponemos, la fuerza aplicada al fórceps de Kielland, modificó el contorno cefálico y provocó una fractura en los huesos de la cara. Dentro de las formas más graves de daño se han mencionado: fracturas y deformidad de otros huesos faciales, fracturas de mandíbula, escalpes, hemorragias intracraneales, parálisis facial, compromiso en plexos braquiales y desgarros de tejidos blandos. Además se han reportado fracturas de extremidades superiores e inferiores y fracturas de clavícula.^{3, 5, 11-13}

Conclusiones

Debido a su uso y aplicación, los fórceps para asistir labores de parto continúan generando traumatismos craneofaciales. En su mayoría estas fracturas pueden ser lineales y asintomáticas. Sin embargo, existen posibilidades de fracturas más severas que deben valorarse mediante estudios radiográficos o tomografías y en su caso requieren de vigilancia neurológica. El manejo requiere de tratamientos estandarizados para cada etapa del desarrollo en pacientes pediátricos, en el que deben considerarse las características específicas de cada etapa del crecimiento. El tratamiento debe ser conservador, respetar el crecimiento y desarrollo y privilegiar los objetivos funcionales y estéticos.

Referencias

- 1.www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/publicaciones/cesareas.pdf
- 2.http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/CED1220C-75AD-4B84-8D30-73121FB4B877/0/GPC_OperacionCesarea.pdf.
- 3.Akbaş H, Keskin M, Guneren E, Eroğlu L, Belet N. Obstetric mandibular fracture during episiotomy in vaginal delivery. *Ann Plas Surg* 2003;50:440-1.
- 4.Schaal JP, Equy V, Hoffman P. Comparison vacuum extractor versus forceps. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2008;37(Suppl 8):S231-43.
- 5.Vasconcelos BC, Lago CA, Nogueira RV, Gondim DG, BritoFilho A. Mandibular fracture in a premature infant: A case report and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67:218-22.
- 6.Alexander JM, Leveno KJ, Hauth J, Landon MB, Thom E, Spong CY, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Langer O, Gabbe SG. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Fetal injury associated with cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2006;108:885-90.
- 7.Belizán JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: Ecological study. *BMJ* 1999;319:1397-400.
- 8.Albornoz JV, Salinas PH, Reyes AP. Morbilidad fetal asociada al parto en macrosómicos: Análisis de 3981 nacimientos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70:218-24.
- 9.Suwannachat B, Laopaiboon M, Tonmat S, Siriwichirachai T, Teerapong S, Winiyakul N, Thinkhamrop J, Lumbiganon P. Rapid versus stepwise application of negative pressure in vacuum extraction-assisted vaginal delivery: A multicentre randomized controlled non-inferiority trial. *BJOG* 2011;118:1247-52.
- 10.Tan KH, Sim R, Yam KL. Kielland's forceps delivery: is it a dying art? *Singapore Med J* 1992;33:380-2.
- 11.Canpolat FE, Köse A, Yurdakök M. Bilateral humerus fracture in a neonate after cesarean delivery. *Arch Gynecol Obstet* 2010;281:967-9.
- 12.Clark SL, Vines VL, Belfort MA. Fetal injury associated with routine vacuum use during cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:e4.
- 13.Eggensperger Wymann NM, Hözle A, Zachariou Z, Iizuka T. Pediatric craniofacial trauma. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:58-64.

Correspondencia:

Dr. Miguel Ángel Noyola Frías.
Facultad de Estomatología.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Av. Dr. Manuel Nava #2.
Zona Universitaria, C.P. 78290
San Luis Potosí, S.L.P. México.
E-mail: manf001@uaslp.mx