

Reporte de Caso – Case Report

**Fracturas Bilaterales de Húmero en Neonatología:
Reporte de Caso y Revisión de la Literatura***

L. Castañeda,¹ M. A. Rivas,¹ E. Yanes,² A. Gamallo.³

¹Postgrado de Pediatría y Puericultura, Servicio de Pediatría, ²Servicio de Neonatal Patológico, ³Servicio de UTIN, Hospital General del Oeste, Caracas, Venezuela.

*Este trabajo fue presentado en parte durante el LIII Congreso Nacional de Pediatría "Dra. Carmen Correa de Alfonso", Maracaibo, Venezuela, Septiembre 2007 (Poster #129).

Resumen

Introducción: La mortalidad por "traumatismo de parto" se estima <4/100.000 nv. La incidencia de lesiones no letales varía mucho según el tipo de lesión, las hay frecuentes como el *caput succedaneum*, y otras con morbilidades <2/1.000 nv. Las fracturas de huesos largos son infrecuentes, más aun las de húmero. La falta de motilidad de miembros puede ser uno de los primeros signos de fracturas de húmero o fémur, con inflamación y dolor a la movilización pasiva. Las producidas intraparto presentan un chasquido y deben tratarse inmediatamente. En húmero pueden tratarse con buen resultado inmovilizando el brazo con vendaje pegado al tórax 2-4 semanas. Son más frecuentes en productos macrosómicos y presentaciones de parto atípicas. Su manejo puede ser complejo y las complicaciones fatales. Describimos el caso de un neonato en el cual se produjo fractura bilateral de húmero posterior a parto podálico complicado con sepsis y CID que concluyó en la muerte del paciente. Caso: RN masculino producto de madre de 16 años, IG embarazo de 30s, mal controlado obtenido por cesárea segmentaria bajo anestesia general por presentación podálica, APGAR al 1' de 3 pts, se realiza intubación endotraqueal, se administra oxígeno a presión positiva, por persistir con dificultad respiratoria, se traslada a la UTIN con soporte ventilatorio. Al nacer se evidencia deformidad de ambos brazos a predominio del izquierdo compatible con fractura bilateral de húmero, en Rx se corroboran ambas fracturas bilaterales desplazadas. Se interconsulta con traumatología quien coloca férulas de coaptación, la cual cambian en dos oportunidades por desplazamiento. Permanece en UTIN por 12 días en condiciones clínicas críticas, falleciendo con IDX de CID, Sepsis severa por P. aeruginosa, traumatismo inherente al parto: fractura bilateral de húmero y SDR del prematuro. Discusión: El traumatismo neonatal es una patología de incidencia importante en nuestros días, se deben realizar esfuerzos para su prevención, su pronta detección y evitar las secuelas. La cesárea es el mecanismo del parto que menos se asocia fracturas obstétricas. La mayoría de fracturas humerales son controladas sin cirugía, sin embargo en ciertos casos, pueden ser potencialmente quirúrgicas. El manejo integrado debe considerar una conducta oportuna y para controlarlas así como también sus complicaciones, que como en este caso, pueden ser mortales.

Palabras Clave: Recién nacido, traumatismo inherente al parto, fractura, húmero. *Rev Soc Med Quir Hosp Emerg Perez de Leon* 2007; 38(Suppl 1):29-31.

Abstract

Introduction: Birth trauma mortality is estimated at <4/100,000 lb. Non-lethal lesions incidence varies according lesion type, there are some frequents one such as *caput succedaneum*, and other with morbidities <2/1,000 lb. Long bone fractures are infrequent, even those from humerus. Lack of limbs motility could be one of the first humerus or femur fracture signs, with inflammation and pain at passive mobilization. Those produced intrapartum shown with a clap and should be treated immediately. At humerus could be treated with good results using the immobilization of the arm with vending adhered to the thorax per 2-4 weeks. These are more frequent in macrosomic product as well in birth atypical presentations. Its management could be complex as well the fatal complications. We describe the case of a newborn in which a bilateral humeral fracture posterior to a podalic birth complicated with sepsis and DIC leading to the patient death was produced. Case: Newborn, male, product from a 16 y-old mother, IP, pregnancy of 30w, irregularly controlled, obtained by C-section under general anesthesia due to podalic presentation, APGAR at 1' of 3 pts, he was endotracheally intubated, oxygen was administered a positive pression, due to respiratory difficulty persistence, he was moved to NICU with ventilatory support. When born, both arms deformation was evidenced with predominance of left side, compatible with a bilateral humeral fracture, at Rx was confirmed both displaced fractures. Traumatology was consulted, they put coaptacion ferules, these were changed twicely due to displacement. Stay at NICU by 12 days in critical clinical conditions, dying with the diagnosis impression of DIC, severe sepsis due to P. aeruginosa, birth trauma: bilateral humeral fracture and premature RDS. Discussion: Neonatal trauma is a pathology of important incidence these days. Efforts for its prevention, early detection and avoidance of sequelae should be done. C-section is the mechanisms of birth less associated to obstetric fractures. Most humeral fractures are controlled without surgery, however in some cases, could be potentially surgical. Integrated management should consider an opportune conduct to control them as well their complications, as occurred in this case, could be fatal.

Key Words: Newborn, birth trauma, fracture, humerus. *Rev Soc Med Quir Hosp Emerg Perez de Leon* 2007; 38(Suppl 1):29-31.

Introducción

Las fuerzas mecánicas que actúan sobre el feto durante el proceso del parto, especialmente de compresión y tracción, pueden causar al recién nacido muy diversas lesiones.

Su denominación es variada: traumatismo de parto, traumatismo obstétrico, lesión de parto. Pueden producirse antenatalmente, intraparto o durante las maniobras de reanimación.

La mortalidad por "traumatismo de parto" se estima menor de 4 por 100.000 nacidos. La incidencia de lesiones no letales, varía mucho según el tipo de lesión. Las hay frecuentes como el *caput succedaneum*. Y otras entidades entre 2 y 7 por 1.000 nacidos vivos.

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.

Las lesiones se producirán por la coincidencia de dos factores: las fuerzas que actúan y el grado de "fragilidad" del feto. Las fuerzas que se producen por el proceso del parto (contracciones, compresión, rotación y tracción) en ocasiones se suman a las ocasionadas por los instrumentos que se aplican (ventosa, fórceps, espátulas, etc.).

En cuanto al feto, jugarán papel su inmadurez, su tamaño y la presentación, haciendo que las fuerzas que actúan se traduzcan en lesiones superficiales, edema local, hemorragias o fracturas. El parto de nalgas se considera que entraña el mayor riesgo de lesión fetal y hoy día se cuestiona su finalización por vía vaginal. Es importante destacar que la presencia de una lesión no presupone siempre la existencia de un "traumatismo de parto".

Así se ha visto en lesiones consideradas típicamente traumáticas como, por ejemplo, fracturas con hundimiento craneal o en parálisis braquial sin parto, tras cesárea. Además, la potencial imputabilidad de dichas lesiones a una posible mala práctica hace que deban ser planteadas a las familias con la máxima prudencia.

En ocasiones sólo tras una minuciosa evaluación se pueden establecer las causas con aceptable seguridad.

Los tipos posibles de lesión son muy numerosos. Sin embargo, los que se presentan con frecuencia son pocos, y en su mayoría no tan severas, esta variedad de lesiones puede comprometer cualquier zona del cuerpo, desde cráneo, cuello, tórax, abdomen y miembros; al igual que puede afectar tanto la piel, músculo como tejidos mas profundo como hueso, siendo este tipo de lesión la que tiene mayor importancia en este trabajo.

Las fracturas se asocian a distocia de hombros y a partos de nalgas incluso sin maniobras especiales. La clavícula es la que se fractura más frecuentemente en relación con el parto. El neonato presenta pseudoparálisis del brazo correspondiente, con reflejo de Moro asimétrico y crepitación a la palpación. A veces el tacto es doloroso y permite apreciar la alteración de la forma de la clavícula.

Las fracturas de huesos largos son mucho menos frecuentes, más aun las de húmero bilaterales. La falta de motilidad de un miembro pueden ser los primeros signos de fracturas de húmero o fémur.

La inflamación local y el dolor a la movilización pasiva completan el cuadro. Las producidas intraparto pueden oírse a veces como un chasquido y deben tratarse inmediatamente. Las de húmero, más frecuentes, pueden tratarse con buen resultado inmovilizando el brazo con vendaje pegado al tórax durante 2 a 4 semanas.

Son más frecuentemente en productos macrosómicos y en presentaciones de parto atípicas. Su manejo puede ser complejo y las complicaciones fatales.

Por estas razones describimos el caso de un neonato en el cual se produjo fractura bilateral de humero posterior a parto podálico complicado con sepsis y CID que concluyó en la muerte del paciente.

Reporte de Caso

RN masculino producto de madre de 16 años, IG embarazo de 30s, mal controlado obtenido por cesárea segmentaria bajo

anestesia general por presentación podálica, APGAR al 1' de 3 pts, se realiza intubación endotraqueal, se administra oxígeno a presión positiva, por persistir con dificultad respiratoria, se traslada a la UTIN con soporte ventilatorio. Al nacer se evidencia deformidad de ambos brazos a predominio del izquierdo compatible con fractura bilateral de humero, en Rx se corroboran ambas fracturas bilaterales desplazadas (Figura 1). Se interconsulta con traumatología quien coloca férulas de coaptación, no se realiza el vendaje que cubre al tórax, debido al que el RN presenta distres respiratoria, con lo cual se comprometería aun mas la expansibilidad torácica. Esta inmovilización tiene que cambiarse en dos oportunidades por desplazamiento de la misma, no lográndose en estas ocasiones la inmovilidad deseada. Permanece en UTIN por 12 días en condiciones clínicas críticas, falleciendo con IDX de CID, Sepsis severa por *Pseudomonas aeruginosa*, traumatismo inherente al parto: fractura bilateral de humero y SDR del prematuro.

Figura 1. Radiografías del RN evidenciando fracturas de ambos húmeros.



Discusión

El traumatismo obstétrico sigue teniendo una gran importancia en la práctica clínica neonatal y en revisiones se encontró que puede afectar hasta un 1,44% de los recién nacidos vivos.

El traumatismo neonatal es una patología de incidencia importante en nuestros días, se deben realizar esfuerzos para su prevención, su pronta detección y evitar las secuelas. La cesárea es el mecanismo del parto que menos se asocia a fracturas obstétricas. La mayoría de fracturas humerales son controladas sin cirugía, sin embargo en ciertos casos, pueden ser potencialmente quirúrgicas. Casos como el actualmente presentado son infrecuentemente reportados en la literatura, en la revisión de las bases de datos Index Medicus/Medline y Lilacs no encontramos un caso igual.

El manejo integrado en estos casos debe considerar una conducta oportuna y para controlarlas así como también sus complicaciones, que como en este caso, pueden ser mortales.

Referencias

1. Caviglia H, Garrido CP, Palazzi FF, Meana NV. Pediatric fractures of the humerus. *Clin Orthop Relat Res.* 2005;(432):49-56.
2. Schullinger J Birth trauma. *Pediatr Clin North Am* 1993;40:1351-1358.
3. May M, Fria T, Blumenthal F, Curtin H. Facial paralysis in children: differential diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1981; 89:841-848.
4. Harris B, Sytilianos 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.
5. G. Barrientos, P. Cervera, Traumatismos obstétricos ¿Un problema actual? *Cir Pediatr* 2000; 13: 150-152.
6. Wegman ME. Annual summary of vital statistics 1992. *Pediatrics* 1993; 92: 743-754.
7. Mangurten HH. Birth injuries. En: Fanaroff AA, Martin RJ (eds.). *Neonatal Perinatal Medicine.* 6th Ed. St. Louis, Mosby Year Book, 1997.
8. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. For the Term Breech Trial Collaborative Group. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2000; 356:1375-83.

Autor Corresponsal: Lynda Castañeda, e-mail: lyndacastaneda@hotmail.com.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.