

Fractura-hundimiento del cráneo de un recién nacido obtenido por cesárea. Reporte de un caso

Verónica Rodríguez Ramírez,* Patricia Ydolina Pérez Martínez,* Dalia Martínez Tamez,* Isaías Rodríguez Balderrama,* Rogelio Rodríguez Bonito*

RESUMEN

Las fracturas-hundimiento son poco frecuentes en los recién nacidos; éstas se pueden adquirir *in útero* o durante el proceso del nacimiento, el tratamiento es usualmente quirúrgico y el pronóstico es generalmente bueno con tratamiento oportuno. Se presenta el caso de una niña recién nacida con fractura-hundimiento en la región temporoparietal tratada quirúrgicamente.

Palabras clave: Recién nacido, fractura-hundimiento, tomografía axial computarizada.

SUMMARY

Depressed fractures are not frequent in newborns and these occur in uterus or during the birth process. Treatment is usually surgical and the prognosis is generally good with timely treatment. The case of a female newborn with a depressed fracture of the left temporoparietal region is presented.

Key words: Newborn, depressed fracture, computerized axial tomography.

Las fracturas de cráneo son poco frecuentes en los niños recién nacidos, debido a que su cráneo está menos mineralizado, y la presencia de las suturas permiten que se molde *in útero* y durante el paso por el canal del parto, sin presentar lesiones.²⁻⁴ Las fracturas-hundimiento, también llamadas en “ping pong”, son causadas por aplicación de fórceps,^{1,2,4} éstas ocurren también en el útero como consecuencia de algún traumatismo abdominal de la madre, por compresión del cráneo contra el promontorio sacro, por las fuerzas de contracción uterina, o en los embarazos gemelares donde la compresión del cráneo de uno ocurre contra los pies del otro gemelo.^{1-4,6,9} El diagnóstico se puede hacer mediante ecografías, cuando hay evidencia de traumatismo abdominal en la madre o en la desproporción cefalopélvica, durante el trabajo de parto;^{1,8-10} ésta se corrobora al nacimiento durante la exploración inicial del recién nacido al evidenciarse la fractura, después del uso de fórceps alto o medio, aunque este procedimiento es ahora poco frecuente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Niña recién nacida, producto de la primera gesta de una mujer de 19 años de edad, con control prenatal adecuado, sin antecedentes de importancia, se le hicieron dos ecografías durante el embarazo que se apreciaron en límites normales. Ingresa con trabajo de parto activo y prolongación de éste, por lo que es programada para cesárea, con diagnósticos de desproporción cefalopélvica y ruptura prematura de membranas de 30 minutos. Se obtiene producto único vivo femenino de 41.2 semanas (por Capurro) con Apgar de 9-9 en tiempos convencionales, con peso de 3,460 g. A la exploración física inicial presenta fractura-hundimiento de la región temporoparietal izquierda de aproximadamente 6 cm de diámetro y 6 mm de profundidad, sin otras lesiones. Se realiza serie de cráneo (*Figuras 1 y 2*) y tomografía axial computarizada, observándose una fractura-hundimiento sin otras lesiones, por lo que se programa para cirugía. Se realiza el levantamiento de la fractura, sin complicaciones (*Figuras 3 y 4*). Egres a al cuarto día de operada.

DISCUSIÓN

Las fracturas del cráneo son casi siempre asintomáticas, excepto cuando se acompañen de lesiones intracraneales,

* Servicio de Neonatología del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario “Dr. José E. González”, de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León.



Figura 1. Radiografía anteroposterior del cráneo en donde se observa fractura-hundimiento del lado izquierdo. (flecha).



Figura 2. Radiografía lateral del cráneo en donde apreciamos fractura-hundimiento del lado izquierdo. (Flecha).

como: contusión, hematomas, hemorragia e higromas, en tal caso pueden presentar alteraciones en el estado de conciencia, como somnolencia, letargo, estupor, coma y otras manifestaciones neurológicas, como crisis convulsivas. Si no se tratan oportunamente puede ocurrir hasta la muerte.^{1,2,5} Otras de las lesiones acompañantes son extracraneales como *caput*, cefalohematoma o aumento en los tejidos blandos.^{9,10} El diagnóstico puede hacerse prenatalmente, por medio de ecografías obstétricas o cuando existe el antecedente de traumatismo abdominal en la madre o puede observarse como un hallazgo al realizar una ecografía durante el trabajo de parto.¹⁻⁴

El diagnóstico después del nacimiento es fácil, se palpa el hundimiento con bordes regulares y consistencia sólida; siempre debe descartarse lesión intracraneal acompañante. El objetivo del tratamiento es evitar daño a la corteza cerebral y demás estructuras cerebrales y prevenir así las secuelas neurológicas; el tratamiento incluye procedimientos no quirúrgicos como: 1) ejercer presión gentil hacia el centro del hundimiento con ambos pulgares desde el margen de la lesión después de

unos minutos de presión continua, observando cómo ocurre el levantamiento de la lesión. 2) aplicar presión negativa por medio de un “tiraleche” manual; después de varios minutos desaparece la lesión. 3) por medio de un extractor *vácuo* con la misma función que el “tiraleche” y aplicando una presión de 0.2 a 0.5 kilogramo por cm^2 durante cerca de 4 minutos.^{1,2}

Se describe, dentro del tratamiento no quirúrgico, no realizar ningún procedimiento en lesiones menor de 2 cm de diámetro y menor de 5 mm de profundidad.¹¹ En un estudio donde no se hizo ningún procedimiento se observó que el levantamiento ocurría espontáneamente en un plazo de un día a tres y medio meses, sin embargo, esto no asegura que los niños no hayan tenido lesiones, por lo que no es conveniente adoptar una conducta pasiva en estas fracturas.⁹⁻¹¹ El tratamiento quirúrgico, llamado esquirlectomía, consiste en el levantamiento de la tabla ósea por medio de un gancho. Se prefiere el tratamiento quirúrgico ya que éste implica riesgo bajo y ninguna falla ni recidiva en el tratamiento. El pronóstico es generalmente bueno, a menos que se acompañe de le-



Figura 3. Radiografía anteroposterior del cráneo después de realizarse esquirlectomía donde se aprecia el levantamiento de la fractura-hundimiento.



Figura 4. Radiografía lateral del cráneo, posterior al tratamiento quirúrgico.

siones intracraneales, en cuyo caso, si no se tratan adecuada y oportunamente, puede ocasionar la muerte.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pollak L, Razieli A, Ariely S, Schiffer J. Revival of non-surgical management of neonatal depressed skull fractures. *J Paediatr and Child Health* 1999; 35: 96-97.
2. Fanaroff A, Martin R. *Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the fetus and infant*. 6ª Ed. Editorial Mosby. St. Louis MO 1997; (1): 431-32.
3. Avery ME, Ballard RA, Taesch HW. *Enfermedades del recién nacido*, 6ª Ed. Editorial Panamericana. Philadelphia 1993: 436.

4. De la Torre J. *El recién nacido con traumatismo durante el parto*. Fracturas craneanas, 1ª. Ed. Editorial Mexicana 1973: 17-18.
5. Hindman BW, Bell S, Russo T, Zuppan CW. Neonatal osteofibrous dysplasia: report of two cases. *Pediatr Radiol* 1996; 26(4): 303-6.
6. Gherman RB, Ouzounian JG, Goodwin TM. Obstetric maneuvers for shoulder dystocia and associated fetal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178(6): 1126-30.
7. Harpold TL, McComb JG, Levy ML. Neonatal neurosurgical trauma. *Neurosurg Clin Am* 1998; 9(1): 141-54.
8. Er sahin Y, Mutluer S, Mirzai H, Palali I. Pediatric depressed skull fractures: analysis of 530 cases. *Childs Nerv Syst* 1996; 12(6): 323-31.
9. Kopjar B, Wickizer TM. Fractures among children: incidence and impact on daily activities. *Ing Prev* 1998; 4(3): 194-7.
10. Heise RH, Srivatsa PJ, Karsell PR. Spontaneous intrauterine linear skull fractures: a rare complication of spontaneous vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 87(5): 851-4.
11. Loeser JD. Management of depressed skull fractures in the newborn. *J Neurosurg* 1976; 44: 62.

Correspondencia:

Dr. Isafas Rodríguez Balderrama
 Servicio de Neonatología del Hospital
 Universitario "Dr. José E. González", de la
 Universidad Autónoma de Nuevo León.
 Madero y Gonzalitos CP 64460, Monterrey
 Nuevo León, México.