Neurocirugia. 2019;30(Espec Congr):3

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

C0189 - REDUCCIÓN DE LA BÓVEDA CRANEAL MEDIANTE PLANIFICACIÓN EN SOFTWARE DE IMPRESIÓN 3D: REPORTE DE UN CASO CON MACROCRANIA GRAVE

***O.M. Parras Granero*[1]**, *B. Rivero Martín*[2], *C. Pérez Díaz*[2], *M. López Gutiérrez*[3] y *J. Hinojosa Mena-Bernal*[4]

[1]*Neurocirugía, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.* [2]*Neurocirugía, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España.* [3]*Neurocirugía, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.* [4]*Neurocirugía, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España.*

Resumen

Objetivos: Describir la técnica de reducción de la bóveda craneal empleando un software de planificación 3D.

Métodos: Presentamos el caso de una lactante de 17 meses con macrocrania grave por hidrocefalia congénita. La paciente presentaba fundamentalmente un incremento del diámetro vertical craneal (17,9 cm). Clínicamente asociaba un retraso en el desarrollo psicomotor; con incapacidad para el sostén cefálico y la deambulación. Se utilizó un modelo estereolitográfico basado en craneometrías estándar ajustadas por edad y morfología orbitaria. Para la cirugía se empleó la técnica de “cruceta” modificada de Park y cols. Con la paciente posicionada en decúbito prono, se realizó una incisión bicoronal y desperiostización de la bóveda craneal. Mediante la guía de los moldes impresos, se realizó una craneotomía "en T", obteniendo una banda longitudinal frontoocipital y una horizontal paralela a la sutura coronal. Dicha banda se moldeó ajustando el diámetro vertical mediante superposición con el modelo 3D. Posteriormente se realizaron osteotomías verticales sobre ambos temporales. La estructura se unió con tornillos reabsorbibles. Antes de fijarla al cráneo, se realizaron plicaturas sobre la duramadre para reducir su perímetro. Durante la cirugía se extrajo LCR de forma secuencial con sistema de drenaje ventricular externo. Se compararon los volúmenes y diámetros craneales pre y posquirúrgicos mediante el programa iplannet 3.0 (brainlab).

Resultados: Se registró una reducción del volumen craneal de 21,7% (2.970-2.325 cm^3) y del diámetro craneal vertical de 22,3% (17,9-13,9 cm). La paciente presentó una evolución postoperatoria favorable. Comenzó sostén cefálico y deambulación en el postoperatorio. Precisó una nueva válvula DVP en un segundo tiempo. Asoció acúmulo subcutáneo sin fístula.

Conclusiones: La técnica de jibarización descrita permite una reducción del volumen y del diámetro craneal sin compromiso neurológico. El empleo de un modelo estereolitográfico adaptado puede favorecer el resultado quirúrgico.

1130-1473/© 2019 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.