



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## P-117 - NUEVA APLICACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN VIRTUAL E IMPRESIÓN 3D EN LA CIRUGÍA ENDOSCÓPICA DE LAS CRANEOSINOSTOSIS

A. Aransay García, B. Rivero Martín, H. Ippolito Bastidas, A. Maza González, T. Márquez Pérez, M.T. García Campos, I. Cuervo-Arango Herreros, D. Romano Lorente

Hospital Universitario Infantil Niño Jesús, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción:** La técnica endoscópica para el tratamiento de las craneosinostosis es cada vez más utilizada por ser menos invasiva, de eficacia similar, incluso mayor en la plagiocefalia anterior, y más barata que la cirugía abierta. Sin embargo, un porcentaje de pacientes, sobre todo los afectados por plagiocefalia anterior, precisan una remodelación posterior abierta. La principal causa de este hecho es una osteotomía incompleta de la sutura afectada.

**Objetivos:** Mejorar los resultados de la cirugía asistida con endoscopio en la plagiocefalia anterior mediante el empleo de la planificación virtual y la impresión en 3D de guías a medida para realizar las osteotomías.

**Métodos:** A partir de un TC craneal de cortes finos, realizamos la reconstrucción 3D del cráneo del paciente y de la cabeza completa incluyendo la piel. Diseñamos una guía externa de posicionamiento para colocarla sobre la piel y otra guía interna de corte para realizar la suturectomía coronal completa que se apoya en la guía de posicionamiento y sobre el cráneo del paciente. Las guías son impresas en 3D en material ABS médico y esterilizadas antes de su uso en quirófano. La cirugía se realiza según la técnica descrita por DF Jiménez.

**Resultados:** Hemos utilizado las guías de posicionamiento y corte para suturectomía coronal anterior en 2 casos, consiguiendo una suturectomía completa en ambos casos, según demostró el TC craneal posoperatorio, con buenos resultados estéticos y morfométricos.

**Conclusiones:** El empleo de guías 3D impresas a medida en la cirugía endoscópica de la plagiocefalia anterior aseguran una osteotomía completa de la sutura cerrada, disminuyendo la tasa de fracasos de esta técnica. Este tipo de guías también sería útil en la cirugía endoscópica de otras craneosinostosis como la trigonocefalia, plagiocefalia posterior y braquicefalia.