



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0135 - EXPANSIÓN CRANEAL DINÁMICA EN TABLERO DE AJEDREZ PARA EL TRATAMIENTO DE LA DESPROPORCIÓN CRÁNEO-CEREBRAL. ANÁLISIS VOLUMÉTRICO E HIDRODINÁMICO

*J. Tirado Caballero, M. Rivero Garvía, S. Rocha Romero, M. González Pombo, M. Olivares Blanco y J. Márquez Rivas*

*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.*

### Resumen

**Objetivos:** La desproporción cráneo-cerebral (DCC) supone una enfermedad compleja y de difícil tratamiento. Varias técnicas de remodelación craneal han sido propuestas para su manejo. Presentamos nuestra serie de casos intervenidos mediante expansiones craneales dinámicas en tablero de ajedrez, junto con el análisis volumétrico e hidrodinámico de la técnica.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de serie de 9 casos afectos de DCC primaria y secundaria, tratados mediante expansión craneal dinámica en tablero de ajedrez. Analizamos variables clínicas (cefaleas, vómitos, deterioro del nivel de consciencia, pérdida de visión) y radiológicas (Chiari secundario, colapso de cisternas, ventrículo en hendidura) antes y después del procedimiento. Revisamos la incidencia de complicaciones (infección, fístula, hemorragia). Análisis volumétrico de los casos, determinando volumen intracraneal ( $\text{cm}^3$ ) en TAC previamente al procedimiento, a las 24h y al mes. Análisis hidrodinámico mediante determinación de PIC (mmHg) previamente a cirugía, 24h y un mes después. A partir de los datos recogidos, desarrollamos modelo matemático de expansión craneal.

**Resultados:** Cinco de los pacientes estuvieron afectos de DCC secundaria y cuatro de DCC primaria. El síntoma más frecuente fue cefalea, seguido de vómitos y deterioro de consciencia. No hubo complicaciones serias tras procedimiento. Tuvimos dos casos de fístulas, y tres infecciones superficiales de herida quirúrgica, resueltas con tratamiento antibiótico. En estudios radiológicos apreciamos expansión ventricular tras cirugía en los casos de DCC secundaria. La PIC media previamente a procedimiento fue de 48,67 mmHg. Se objetivó expansión craneal progresiva en todos los casos. Al mes, la PIC promedio había descendido hasta los 11 mmHg, con una expansión volumétrica promedio de  $85,8 \text{ cm}^3$ . Todos los pacientes mejoraron de los síntomas de hipertensión intracraneal.

**Conclusiones:** Las expansiones craneales dinámicas en tablero de ajedrez constituyen una técnica segura y efectiva para el tratamiento de la desproporción cráneo-cerebral. El aumento progresivo del volumen intracraneal se vio acompañado del descenso de PIC en todos los casos.