



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0122 - CORRIENTE CONSTANTE VS VOLTAJE CONSTANTE EN LA ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA DEL NÚCLEO SUBTALÁMICO EN ENFERMEDAD DE PARKINSON. 12 AÑOS DE EXPERIENCIA

*M. Tardáguila Serrano, F.J. Gonçalves Ramírez, J.L. Muñoz Aguiar, R. Álvarez Ramo, J.M. Cladellas Ponsa, L. Ispuerto y J. Rimbau Muñoz*

*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Analizar posibles diferencias clínicas y de programación comparando corriente constante (CC) y voltaje constante (VC). Discutir los resultados clínicos de CC y VC. Identificar diferencias/similitudes entre ambos sistemas. Discutir la relevancia de la impedancia en la estimulación cerebral profunda (ECP).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 186 pacientes con enfermedad de Parkinson (EP), entre 2005 y 2016, con edades entre 38 y 73, implantados con sistemas de VC y CC. Se compara eficacia clínica utilizando escalas motoras, de calidad de vida e ingesta de dosis equivalente de L-Dopa. Seguimiento postoperatorio y sesiones de programación son monitorizados pre y post-implante.

**Resultados:** 373 electrodos fueron implantados en 187 pacientes. El promedio de edad fue de 59,6 años. 88 pacientes reciben un sistema de VC y 99 CC. La duración media de la enfermedad antes del implante fue de 11,8 años. No hay diferencias estadísticas ( $p = 0,159$ ) significativas clínicamente entre ambos grupos a los 12 meses. El UPDRS-III (OFF) disminuye 30,54% frente a 38,18% y las horas en OFF disminuye 57,47 vs 59,4% entre VC y CC respectivamente. Se observa reducción de dosis de levodopa equivalente: 41,13% (VC) y 42,92% (CC). El análisis mostró que las diferencias en el manejo postoperatorio entre los dos grupos y el promedio de visitas, pasados los tres primeros meses de post-implante fueron CV: 5,3 y CC: 6,5 ( $p = 0,184$ ). Sin embargo, se requirió menos visitas en los primeros 3 meses con CC: 2,5 vs VC: 4,2 ( $p = 0,03$ ), por necesitar menos cambio de parámetros. Nuestro trabajo confirma que la CC es beneficioso en la fase aguda de la estimulación.

**Conclusiones:** La ECP del NST usando CC, proporciona una estimulación estable en pacientes con EP, que durante los tres primeros meses requieren ajustes en los parámetros de estimulación con menos frecuencia que los sistemas de VC.