



# Neurocirugía (English edition)



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0256 - ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA CON ELECTRODOS SEGMENTADOS EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

*A. González Crespo, J. Muñoz Aguiar, R. Álvarez Ramo, J.M. Cladellas Ponsa, M. Tardáguila Serrano, F. Brugada Bellsola, B. Menéndez Osorio, L. Ispierto González, C.J. Domínguez Alonso y J. Rimbau Muñoz*

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

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar resultados clínicos y complicaciones en estimulación cerebral profunda (ECP), usando electrodos segmentados en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP). Exponer características y ventajas del nuevo hardware.

**Métodos:** 42 pacientes con EP son seleccionados para ECP en núcleos grises de la base: núcleo subtalámico y globo pálido interno, con electrodos direccionables. El procedimiento es guiado por imágenes estereotáxicas fusionadas y el cálculo de la diana es por método directo en RM de 3T. Se asiste el procedimiento por micro-registro cerebral profundo (MER), en paciente despierto y se posicionan implantes guiados por hallazgos neurofisiológicos. Toda la intervención se realiza en un solo tiempo quirúrgico. Se inicia activación de la estimulación a las 48h tras normalidad en las pruebas de imagen. Escalas clínicas para valorar resultados son realizadas en la línea de base, 3, 6, 18 y 24 meses.

**Resultados:** Se implantan 84 electrodos direccionales en 42 pacientes (29M y 13F), con EP idiopática. Se observó mejoría significativa en UPDRSIII (OFF): basal 57,1 ( $\pm$  13,9) frente a 21,7 ( $\pm$  11,8) y ON-stim, relacionadas con la reducción de discinesia: 23,5 ( $\pm$  2,3) basal frente a 12,9 ( $\pm$  2,4) a los 24 meses. Se observa reducción de la dosis equivalente de L-dopa: basal 1.380 mg ( $\pm$  512) frente a 625 mg ( $\pm$  436) a los 24 meses. El tiempo quirúrgico promedio fue de 4,5 horas (rango: 4,1-5,2) y la estancia hospitalaria promedio de 4,3 días (rango: 3-5). Durante 24 meses, no se han observado complicaciones relacionadas con el nuevo hardware, así como tampoco infección o hematoma en nuestra serie.

**Conclusiones:** La ECP con electrodos segmentados en la EP, es una terapia segura, eficaz, estable y al menos similar a la terapia no direccional. Pensamos que el mejor diseño en el hardware del material protésico influye en la ausencia de complicaciones en nuestra serie, al comparar con nuestra casuística antigua.