



# Neurology perspectives



## 22130 - ESTUDIO COMPARATIVO PRELIMINAR DE PROGRAMACIÓN AUTOMATIZADA GUIADA POR NEUROIMAGEN VS. PROGRAMACIÓN GUIADA POR IMAGEN ESTÁNDAR A LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Bejarano Hernández, J.; Sánchez Gómez, A.; Martínez Reyes, A.; Valldeoriola Serra, F.

Área de Neurociencias. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

### Resumen

**Objetivos:** La estimulación cerebral profunda subtalámica (ECP-NST) es una terapia efectiva para la enfermedad de Parkinson (EP) avanzada. La eficacia del tratamiento depende de la selección del paciente, la colocación de los electrodos y la programación de los parámetros de estimulación. La programación guiada por imagen (PGI) permite ajustar los parámetros mediante la simulación del volumen de tejido activado (VTA). Recientemente, la programación automatizada guiada por imagen (PAGI) ha introducido algoritmos para optimizar la selección de parámetros. Todavía se desconoce la correlación entre las zonas estimuladas por PGI y PAGI. Nuestro objetivo consistió en evaluar la correlación de imágenes entre la programación PGI y PAGI en pacientes con EP.

**Material y métodos:** Se analizaron doce pacientes (24 electrodos) con EP sometidos a ECP-NST bilateral con mejora superior al 80% en la MDS-UPDRS-III. Se compararon las VTA generadas por PGI y PAGI, así como las áreas de superposición y las corrientes utilizadas.

**Resultados:** Con PGI, el VTA medio era de  $0,09 \text{ cm}^3$  (NST izquierdo) y  $0,08 \text{ cm}^3$  (NST derecho), con corrientes medias de 2,8 mA y 2,9 mA, respectivamente. PAGI mostró VTA menores (NST derecho =  $0,02 \text{ cm}^3$ ,  $p < 0,001$ ; NST izquierdo =  $0,04 \text{ cm}^3$ ,  $p < 0,004$ ), pero sin diferencias significativas en la corriente. La superposición entre PGI y PAGI fue del 47,5% en NST izquierdo y del 31,5% en NST derecho.

**Conclusión:** PAGI delimita un área estimulada menor, pero comparable a PGI. Su eficacia clínica requiere validación en ensayos clínicos.