



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## P-066 - ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA EN EL NÚCLEO SUBTALÁMICO Y LA TRACTOGRAFÍA

L.M. Rojas Medina<sup>1</sup>, L. Esteban Fernández<sup>2</sup>, E. Barrero Ruíz<sup>1</sup>, A. Acitores Cancela<sup>1</sup> y L. Ley Urzaiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>2</sup>Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción:** La estimulación cerebral profunda (ECP) es una técnica ampliamente descrita y muy eficaz en la enfermedad de Parkinson (EP) resistente al tratamiento farmacológico. La diana de elección es el núcleo subtalámico (STN) para el control de los síntomas cardinales rigidez-temblor-bradicinesia. Los avances en la radiológica, podrían jugar un papel fundamental en la planificación quirúrgica.

**Caso clínico:** Mujer de 46 años con EP desde hace 7 años, el último año se queja de rigidez, bradicinesia de extremidades superiores y congelación de la marcha; resistente al tratamiento farmacológico, se decide realizar ECP a nivel NST. Se realizó una RM cerebral preoperatoria de 1,5T que incluyó secuencia volumétrica T1, T2 y DTI. La planificación quirúrgica del NST se realizó directamente y se ajustó mediante tractografía que conecta la región dorsolateral del NST con el área motora suplementaria/corteza premotora lateral (X: 11,7, Y: -2,8, Z: -4). Se implantaron electrodo direccionales bilaterales, sin complicaciones. Al tercer día se activó la estimulación y al cuarto día posquirúrgico el paciente fue dado de alta. 12 meses después de la cirugía, observamos una reducción significativa en la escala UPDRS-III en estimulación con medicación ON 8, reducción de la dosis diaria equivalente de L-dopa en un 60%. El volumen de tejido activado incluyó el área motora suplementaria, la corteza premotora lateral, la corteza motora parcialmente primaria.

**Discusión:** La planificación del STN en los primeros trabajos se basó en métodos indirectos, sin embargo, con las nuevas resonancias podemos visualizar directamente la diana. Actualmente, uno de los mayores avances son las secuencias de tractografía, que nos permite reconstruir la posible vía hiperdirecta que conecta el STN con la corteza motora. Esto nos permite mejorar los resultados en la ECP, identificar el contacto más efectivo y programar con baja intensidad.