



# Neurology perspectives



## 19344 - Subtalamotomía mediante ultrasonido focal en la enfermedad de Parkinson: topografía de la lesión y mejoría motora. Implicaciones en la fisiopatología de los signos cardinales

Máñez Miró, J.<sup>1</sup>; Rodríguez Rojas, R.<sup>2</sup>; Pineda Pardo, J.<sup>2</sup>; del Álamo, M.<sup>2</sup>; Martínez Fernández, R.<sup>1</sup>; Obeso, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. HM CINAC; <sup>2</sup>Servicio de Neurociencias. HM CINAC.

### Resumen

**Objetivos:** Definir la relación entre la topografía de la lesión subtalámica unilateral mediante ultrasonido focal (FUS) y la mejoría de los signos cardinales en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP).

**Material y métodos:** Analizamos el volumen y localización de las lesiones en el núcleo subtalámico (NST) en imágenes de IRM (T1/T2) agudas, en 39 pacientes con EP tratados unilateralmente. La relación entre la topografía de la lesión y los cambios en estado off-medicación en la UPDRS motora total, bradicinesia, rigidez y temblor en el hemicuerpo contralateral a la subtalamotomía, se analizaron mediante un análisis jerárquico de regresión múltiple.

**Resultados:** El efecto antiparkinsoniano fue del 55,9%. El cambio para rigidez, bradicinesia y temblor fue de 54,4, 46,6 y 74,8%, respectivamente. Las lesiones se ubicaron dentro del área subtalámica con un volumen total de  $235,9 \pm 131,5 \text{ mm}^3$ . De acuerdo al modelo de regresión, la mejoría motora se atribuyó al estado motor basal, al volumen de la lesión en el NST y a su localización espacial. La eficacia sobre la bradicinesia se explicó por un impacto en la región motora anterior del NST, mientras que el efecto antitremórico se asoció con un impacto mayor sobre la región lateral-posterior.

**Conclusión:** La mejoría en los signos motores inducidos por FUS-subtalamotomía está relacionada con la topografía de la lesión dentro del NST motor, es decir, la bradicinesia se relaciona con un impacto más rostral mientras que el temblor con un impacto más lateral-posterior. Esto sugiere una segregación dentro de la subregión motora del NST para cada signo motor específico.