



<https://www.revistaneurocirugia.com>

O-25 - IMPACTO DE LA IMAGEN INTRAOPERATORIA EN LA PRECISIÓN ESTEREOTÁCTICA, LOS PARÁMETROS DE PROGRAMACIÓN Y LA MEJORÍA CLÍNICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

J. Aibar Duran, P. Barajas, V. Casitas Hernando, F. Muñoz Hernández, R. Rodríguez Rodríguez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Resumen

Introducción: La aplicación de la imagen intraoperatoria en la implantación de electrodos cerebrales de estimulación cerebral profunda (ECP) es cada vez más extendida.

Objetivos: Evaluar el impacto de la tecnología intraoperatoria O-Arm® (escopia en 3D) en la precisión estereotáctica y en los parámetros eléctricos y clínicos posoperatorios en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) intervenidos mediante ECP.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de pacientes tratados en nuestro centro entre 2019 y 2024. Se compararon dos grupos: uno con imagen intraoperatoria (O-Arm®, n = 18) y otro sin ella (grupo tradicional, n = 27). Se utilizó la herramienta Lead-DBS para análisis de imagen normalizada y se definió el error euclíadiano a la convexidad del núcleo subtalámico (NST). También se recopilaron datos de parámetros eléctricos y clínicos (dosis de levodopa normalizada, LEED; escala UPDRS).

Resultados: Un total de 45 pacientes fueron incluidos. El grupo O-Arm® mostró un error euclíadiano medio de 1,35 mm, inferior al grupo tradicional (1,66 mm, p = 0,02). El uso de imagen intraoperatoria redujo significativamente el número de contactos a $\#1$ 2 mm del NST (35% en el grupo tradicional vs. 25% en el grupo O-Arm®, p = 0,03) y aumentó los contactos dentro del NST (66,7 vs. 94,4%, p = 0,01). A los 12 meses, el amperaje de la terapia fue menor en el grupo O-Arm® (1,91 mA vs. 3,21 mA, p < 0,001). No hubo diferencias significativas en la reducción de levodopa ni en la escala UPDRS.

Conclusiones: El uso de imagen intraoperatoria mejora significativamente la localización espacial de los electrodos, lo que se traduce en una menor amplitud de la terapia a los 12 meses de la cirugía. El impacto clínico de esta tecnología debe evaluarse en estudios prospectivos más grandes.