Neurocirugia. 2016;27(Espec Congr):182

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

O-FUN-1 - Aplicación de la RM-DTI en la cirugía estereotáctica de la epilepsia y DBS

R. Conde-Sardón[1], A. Gutierrez[1], P. Pérez[1], P. Garrido[1], V. Benlloch[2], I. Martinez[1], V. Villanueva[1] y C. Botella[1]

[1]Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. [2]Servicio de radiodiagnóstico ERESA, Valencia.

Resumen

Objetivos: Estudiar las aplicaciones del DTI intraoperatorio en condiciones estereotácticas en la cirugia de epilepsia y DBS.

Material y métodos: Cirugía DBS: 50 pacientes intervenidos de Parkinson, 10 de distonía y 14 de temblor esencial. Cirugía epilepsia: 30 pacientes con implante de 240 electrodos de registro. Estudio RM T1 y T2 alta resolución, RM DTI-3T. Estación de planificación Medtronic StealthViz y Brain Lab. Tractos estudiados: Parkinson y distonía: tracto piramidal, cortico-subtalámico; temblor esencial: tracto piramidal y tracto dentado-tálamo-cortical y lemnisco lateral; implante electrodos profundos para epilepsia: tracto oblicuo, fascículo longitudinal superior, tracto cingular, conectiividad hipocampal, conexión amigdalar, conexion insular, fascículo occipito-temporo-frontal, fascículo uncinado, cápsula extrema. Estimulación: en electrodos profundos: estimulador pb 0,3 mseg 50 Hz 5 s. L: 1 mA-15. En DBS: hasta 4 V.

Resultados: Hemos obtenido una buena correlación en la estimulación con electrodos profundos (SEEG) y bloqueo del lenguaje (tracto oblicuo y fascículo occipito-temporo-frontal. En cirugía DBS existe una buena correlación con las parestesias y el tracto lemniscal y la contracciones musculares y cápsula interna a nivel mesencefálico, determinando 3 mm como distancia de seguridad entre el implante de DBS y la cápsula interna a nivel inferior del subtálamo.

Conclusiones: Eñ DTI es útil en la cirugía del DBS para delimitar la posición y trayectoria optima del electrodo y en cirugía de epilepsia para estudiar la propagación de las crisis y la extensión del área sintomática.

See front matter © 2016 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados