Neurocirugia. 2021;32(Espec Congr):14

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

C-0385 - LOCALIZACIÓN ANATÓMICA EN EL NÚCLEO SUBTALÁMICO DE LOS POTENCIALES DE CAMPO LOCALES REGISTRADOS MEDIANTE ELECTRODOS DIRECCIONALES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

C. Fernández García, V. Gómez Mayordomo, M.J. Catalán Alonso, M. González Hidalgo y F. Alonso Frech

Servicio de Neurocirugía, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Cirugía, Universidad Complutense. Madrid, España. Servicio de Neurología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. Servicio de Neurofisiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Estudio en 24 pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) implantados con electrodos direccionales en el núcleo subtalámico (NST) de la localización anatómica de los dos contactos segmentados con mayor registro de actividad en la banda beta (13-35 Hz).

Métodos: En 24 pacientes implantados bilateralmente con electrodos direccionales en NST (2016-2019) se evaluó la posición final del electrodo mediante fusión de TC estereotáctico posoperatorio y RM 3T preoperatoria, así como Radiografía 3D y software Guide™ XT (Boston SC) para evaluar la orientación del electrodo. 48 STN se segmentaron utilizando *software* Elements (Brainlab). El eje principal de cada STN se definió como la línea recta más larga que cruza el núcleo (en los tres planos), midiéndose el tamaño de cada núcleo y los ángulos ACPC y de línea media con el eje del STN. El valor promediado del eje y los ángulos se utilizaron para crear una representación espacial de los 48 STN en forma de elipsoide normalizado. Se seleccionaron los dos contactos de cada electrodo direccional con máxima potencia beta registrada y la coordenada final se definió como el punto medio euclideo entre el par de contactos adyacentes (registro bipolar). 96 coordenadas finales se definieron como la posición y distancia relativa al centro del elipsoide, analizando la densidad de puntos en cada segmento del NST y creando una imagen representativa en forma de mapa de calor.

Resultados: El 85% de los contactos se localizaron en la región lateral del NST. De estos, el 37% en la región dorsolateral (19% región dorsoposterolateral) y el 48% en la región ventrolateral (24% región ventroposterolateral). Solo el 15% se localizaron en regiones mediales del NST.

Conclusiones: Los contactos segmentados que registraron mayor potencia de actividad beta se localizaron predominantemente en las regiones ventral y dorsolaterales del NST, lo cual puede ser una herramienta útil para guiar la estimulación direccional.

1130-1473/© 2021 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.