Neurocirugia. 2017;28(Espec Congr):128

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

C0445 - NUEVA TÉCNICA DE ESTIMULACIÓN DEL NÚCLEO SUBTALÁMICO CON ELECTRODOS DIRECCIONALES Y ESTUDIO MEDIANTE REGISTRO DE POTENCIALES DE CAMPO PARA OPTIMIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE ESTIMULACIÓN

C. Fernández García, J.A. Barcia Albacar y F. Alonso Frech

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Aplicación del la nueva técnica de estimulación cerebral profunda con electrodos direccionales de 8 contactos en el núcleo subtalámico de pacientes con enfermedad de Parkinson y registro de potenciales de campo para personalizar los parámetros de estimulación subtalámica, optimizando los efectos terapéuticos y minimizando los efectos secundarios.

Métodos: Desde marzo hasta diciembre del 2016 se han intervenido 8 pacientes con enfermedad de Parkinson mediante estimulación subtalámica (uni o bilateral) con implantación de 15 electrodos direccionales. La edad media de los pacientes es de 57 años (38-70). Tras la intervención se ha realizado TC craneal multicorte y radiografía de cráneo para comprobación de la colocación de los electrodos direccionales. A todos los pacientes se les ha realizado registro de potenciales de campo de los 8 contactos de cada electrodo para adquirir información espacial de la actividad neuronal.

Resultados: No se han objetivado efectos adversos tras la implantación del nuevo modelo de electrodo direccional. Tras analizar los datos obtenidos mediante los registros de potenciales de campo, se han seleccionado los contactos con mayor potencia de banda beta para iniciar estimulación del núcleo subtalámico obteniendo buena respuesta clínica con un 77,5% de reducción en la escala UPDRS, con una reducción del 85,5% de la medicación, con menos efectos secundarios que la estimulación en anillo y con menor necesidad de voltaje para conseguir los mismos efectos terapéuticos.

Conclusiones: La estimulación subtalámica mediante electrodos direccionales es segura y eficaz y podría aumentar la ventana terapéutica de estimulación comparada con la estimulación esférica convencional. El registro de potenciales de campo da información espacial de la actividad patológica neuronal y puede ser un parámetro útil que permita optimizar la estimulación direccional con un considerable ahorro de tiempo en la programación.

See front matter © 2017 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados