Neurocirugia. 2017;28(Espec Congr):105

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

C0367 - F-MRI EN LA PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON TUMORES CEREBRALES

A. Dóniz González[1], J. Plata Bello[1], V. Hernández Hernández[1], L. Enríquez Bouza[1], Y. Pérez Martín[1], E. Hernández Martín[2] y V. García Marín[1]

[1]Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. [2]Servicio de Resonancia magnética para Investigaciones Biométicas, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

Resumen

Objetivos: Identificar redes funcionales cerebrales elocuentes mediante resonancia magnética funcional en modalidad de resting-state (rs-fMRI), para la planificación quirúrgica de pacientes con tumores cerebrales.

Métodos: Se presenta una serie de siete pacientes afectos de patología tumoral cerebral, en los que se realizó rs-fMRI pre y postquirúrgicas. Las imágenes fueron preprocesadas, sin normalización, empleando rutinas de SPM8 y/o FSL. Además, para las imágenes de rs-fRM se realizó un análisis de componente independiente (ICA) empleando el GroupICAT v.4.0a y/o MELODICA. Las redes que se quería identificar eran las responsables de la producción del lenguaje, sensitivo-motora, visual y la denominada default-mode network. Se compararon las variaciones pre y postquirúrgicas en cada caso y para cada una de las redes estudiadas, así como las variaciones interindividuales.

Resultados: En todos los pacientes analizados se consiguió identificar las redes que se pretendía en la resonancia prequirúrgica. Tres de los siete pacientes presentaron déficits funcionales tras el procedimiento quirúrgico (afasia motora transcortical, hemiparesia y hemianopsia, respectivamente). En estos tres pacientes se identificaron cambios en el estudio de resonancia funcional posquirúrgico en las redes responsables de cada función. Asimismo, en algunos pacientes que no presentaron alteraciones clínicas, se evidenciaron cambios funcionales en el estudio de resonancia que parecían correlacionarse con los datos de la evaluación neuropsicológica posquirúrgica.

Conclusiones: La rs-fMRI permite identificar de forma precisa redes funcionales cerebrales. Esto la hace una herramienta útil y no invasiva en la planificación de la resección quirúrgica, la preservación de la función neurológica y la determinación del pronóstico funcional de pacientes con patología tumoral cerebral.

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