Neurocirugia. 2016;27(Espec Congr):17

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

O-FUN-05 - Hallazgos histológicos y ultraestructurales de displasia cortical focal en muestras obtenidas de 15 pacientes intervenidos por epilepsia refractaria a tratamiento médico

P. Pérez Borredá[1], R. Conde Sardón[1], P. Sanromán Álvarez[1], V. Villanueva Haba[2], J.M. García Verdugo[3], A. Gutiérrez Martín[1] y C. Botella Asunción[1]

[1]Servicio de Neurocirugía; [2]Servicio de Neurología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. [3]Instituto de Biodiversidad de Cavanilles, Burjassot, Universidad de Valencia.

Resumen

Objetivos: La displasia cortical focal (DCF) es una malformación del desarrollo cortical expresada mediante crisis epilépticas parciales complejas, habitualmente refractarias a tratamiento médico, en edad juvenil.

Material y métodos: Estudio prospectivo sobre muestras corticales patológicas y control de 15 pacientes con epilepsia farmacoresistente, intervenidos entre mayo 2014 y noviembre 2015. Estudiados preoperatoriamente mediante EEG, RM 3T y PET. En 3 pacientes se implantaron electrodos profundos para registro estereoelectroencefalográfico. Cirugía utilizando neuronavegador Medtronic StealStationS7® y electrocorticografía. Las muestras se fijan en glutaraldehído 2% y paraformaldehído 4%, cortándose a vibrátomo en 1,5 µm y 70 nm de grosor. Visualización bajo microscopio óptico (MO) a 40x, 100x y electrónico de transmisión (MET) FEI TecnaiSpiritG2 Leyca® a 4200x respectivamente. Recuento de poblaciones neuronales/gliales y de sinapsis. Inmunohistoquímica para diferenciar neuronas gabaérgicas/glutamatérgicas y sus botones sinápticos.

Resultados: 8 varones y 7 mujeres entre 2 y 56 años (media 23,6). 9 casos de localización frontal, 3 temporal, 1 parietal, 1 insular y 1 cingular. DCF tipo I en 5 pacientes, tipo II en 7 pacientes y pendiente en 3. Bajo MO se observa dislaminación cortical y reducción de astrocitos en las capas superficiales de las muestras displásicas. Con MET se hallan neuronas dismórficas gigantes (IIA), células balón de Taylor (IIB), astrocitos fibrosos, cuerpos amiláceos y muerte celular aumentada. Aumento relativo de sinapsis asimétricas glutamatérgicas.

Conclusiones: Correlación entre áreas displásicas epileptogénicas y hallazgos histológicos/ultraestructurales al microscopio, que difieren de los controles. En muestras displásicas se objetiva una disminución relativa en el número de sinapsis simétricas inhibitorias gabaérgicas.

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