

Methods: We evaluated parameters of oxidative stress (malondialdehyde, MDA, superoxide dismutase, SOD and catalase CAT) in neocortical tissue of patients with CFC and tissue samples from patients controls (deceased for non-neurological causes). NFkB and p-JNK was determined by Western blott technique while the MDA, the CAT and SOD were evaluated by spectrophotometry.

Results: It was observed an increase in proteins: p-JNK and NFkB ($p < 0.001$) and MDA ($p < 0.002$), and a decrease in the CAT ($p < 0.002$). There is a correlation positive of the p-JNK with the CAT ($r = 0.892$, $p < 0.04$), the SOD ($r = 0.8801$, $p < 0.04$) and the MDA ($r = 0.8817$, $p < 0.004$).

Conclusions: The NFkB and p-JNK respond to stimuli of oxidative stress and inflammation and are involved in the molecular cascade of neuronal death processes that occur in patients with CFC resistant described above.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/217>

Palabras clave: Epilepsia; Neuroinflamación; Estrés oxidativo

Cita:

Lorigados Pedre L, Morales Chacón LM, Orozco Suárez S, Pavón Fuentes N, Estupiñán Díaz B, Serrano Sánchez T, et al. Inflammatory mediators in epilepsy. *Curr Pharm Des.* 2013;19(38):6766-72.

Consecuencias neuropsicológicas relacionadas con la cirugía de la epilepsia

Dra. María Eugenia García Navarro, Dra.C. Lilia María Morales Chacón, Dra. Sonia Salazar Santana, Dra. Lourdes Lorigados Pedre, Dra. Margarita M. Báez Martín, Dra. Bárbara O. Estupiñán Díaz, Dr.C. Juan Enrique Bender del Busto

Proyecto Cirugía Epilepsia. CIREN. La Habana. Cuba

RESUMEN

Introducción: Dentro de los objetivos de la evaluación neuropsicológica en la población epiléptica resistente a tratamiento farmacológico se encuentra el valorar, a partir de la evolución neuropsicológica post-operatoria, la influencia de la cirugía realizada con el fin de lograr un control de las crisis.

Objetivo: Evaluar en 33 pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, los efectos de la cirugía, al año de realizada, sobre las funciones cognitivas, a partir de la comparación del rendimiento pre y post quirúrgico y relacionar la evolución de variables neuropsicológicas con variables clínicas.

Resultados: Se encuentran mejorías en la cognición general asociado a la disminución de las crisis posteriores a la intervención, manifiesto sobre todo en los que esta se lleva a cabo en el hemisferio izquierdo, mejoría en la memoria en la modalidad de memoria relacionada con hemisferio contralateral a la cirugía y mejoría en tareas de fluencia, como función neuropsicológica relacionada con regiones extratemporales.

Conclusiones: El control o disminución de crisis, logrado como resultado de la cirugía resulta el elemento de mayor influencia positiva en la evolución neuropsicológica.

Neuropsychological consequences related to epilepsy surgery

ABSTRACT

Introduction: In the objectives of the neuropsychological evaluation in epileptic population resistant to drug treatment are included the assessment, from the post-operative neuropsychological evolution, the influence of surgery performed in order to gain crisis control.

Objective: To evaluate in 33 patients with epilepsy of the lobe temporary, effects of the surgery to the year of made, about them cognitive functions, starting from the comparison of the pre and post surgical performance and relate the evolution of neuropsychological variable with variable clinical.

Results: There are improvements in general cognition associated with the decline of the subsequent crisis to the intervention, manifest above all that this takes place in the left hemisphere, improvement in memory in the modality of memory with contralateral hemisphere to surgery and improvement in tasks of creep, as neuropsychological extratemporal regions-related function.

Conclusions: The control or reduction of crisis, achieved as a result of the surgery is the element of more positive influence in the neuropsychological evolution.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/218>

Palabras clave: Epilepsia; Neurocirugía

Estimulación cognitiva temprana de funciones ejecutivas en daño cerebral focal. Evidencias empíricas en pacientes con afasia secundaria a enfermedad cerebrovascular isquémica

Erislandy Omar Martínez, Tahimí María Hernández Puig, Maylín Martínez Muñoz, Yanetsy Rodríguez Abreu

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

RESUMEN

Introducción: En toda lesión cerebral focal, aparejado al síndrome neuropsicológico primario, se establecen alteraciones secundarias de las funciones ejecutivas, como efecto de la reducción del fondo de recursos de procesamiento cognitivo y el aumento de su consumo para la regulación comportamental. En estas condiciones, el sistema debe producir más recursos, sin embargo, la fisiopatología del daño cerebral dificulta su ocurrencia espontánea. Por ello se hipotetiza que la estimulación cognitiva temprana de funciones ejecutivas puede aumentar la disponibilidad de recursos mentales de procesamiento.

Objetivo: Demostrar la efectividad de la estimulación cognitiva temprana de funciones ejecutivas en pacientes con afasia secundaria a enfermedad cerebrovascular isquémica.

Métodos: Se realizó un estudio neuropsicológico de septiembre/2014 a septiembre/2015, con la participación de 40 pacientes con afasia como secuela de accidente cerebrovascular isquémico, separados en Grupo Experimental y Grupo Control. El Grupo Experimental, una semana después del daño cerebral, y con pruebas neurofisiológicas y de imagen cerebral realizadas, fue sometido al sistema de tareas cognitivas de estimulación de funciones ejecutivas "CogniGames," durante 21 días en sesiones de 90 minutos. En tanto, el Grupo Control recibió la atención médica habitual. Al mes del daño, ambos grupos fueron sometidos a exploración neuropsicológica global. Los resultados se analizaron con estadígrafos descriptivos y comparativos.

Resultados y conclusiones: El rendimiento cognitivo global difirió significativamente en ambos grupos. El Grupo Experimental mostró mejores niveles de recuperación del daño y mejor rendimiento cognitivo. El Grupo control mostró afectaciones profundas. Estos resultados indican que la estimulación cognitiva temprana de funciones ejecutivas, además de ser efectiva, facilita la recuperación cognitiva general del paciente.

Early cognitive stimulation of executive functions in cerebral focal damage. Empirical evidence on patients with aphasia secondary to ischemic cerebrovascular disease

ABSTRACT

Introduction: In all focal brain injury, rigged to primary neuropsychological syndrome, are establish secondary alterations of the executive functions, as an effect of the reduction of fund's resources of cognitive processing and the increase in consumption for the behavioral regulation. Under these conditions, the system should produce more resources; however, the pathophysiology of brain damage hinders his