

Resumen #646

ANÁLISIS PRELIMINAR DE BIOMARCADORES NEURONALES EN PACIENTES CON MIGRAÑA CRÓNICA Y CON TRASTORNOS MENTALES ASOCIADOS

¹Buonanotte CF, ²Marangoni A, ²Surur A, ³Romero D, ⁴Reginatto G, ³Enders JE

¹HNC-FCM-UNC, Servicio de Neurología, Sanatorio Allende; ²Servicio de Diagnostico por Imágenes, Sanatorio Allende; ³FCM-UNC; ⁴HNC-FCM-UNC

Persona que presenta:

Buonanotte CF, federicobuonanotte@gmail.com

Área:

Clínico / Quirúrgica

Resumen:

La Espectroscopía por Resonancia Magnética (ERM) es una técnica de neuroimágenes que permite evaluar cambios metabólicos en el cerebro vivo. La migraña crónica (MC) es un desorden neurológico crónico doloroso complejo, sobre todo por la asociación con desordenes conductuales y psiquiátricos. Se ha relacionado la disfunción del lóbulo frontal en esta relación. El conocimiento acerca de posibles cambios neuronales frontales, podría contribuir a identificar patrones que pudieran estar involucrados en el momento del diagnóstico y generar así oportunidades terapéuticas específicas. Caracterizar la relación de los metabolitos del lóbulo frontal medial, evaluados por espectroscopía por resonancia magnética entre sujetos control comparados con pacientes con migrañas crónicas asociada a comorbilidad psiquiátrica. Se incluyeron: migrañas crónicas sin y con diagnóstico de patología psiquiátrica. Se excluyeron: enfermedades neurológicas y sistémicas. Se utilizó un Resonador Philips Achieva de 1,5 T de campo del Servicio de Radiología del Sanatorio Allende. El VOI (volumen de enteres) se localizó en lóbulo frontal, región medial. Se utilizó un volumen de 2x2x2 cm³. Se utilizó el protocolo de análisis de metabolitos y su distribución en el espectroscópica y se compararon las alturas de los picos de los espectros y las concentraciones metabólicas. Se compararon N-acetil aspartato, Colina, Creatinina con Fosfocreatina, Mioinositol y Glutamina. El protocolo se presentó al Comité Institucional de Ética del Sanatorio Allende. Se estudiaron 5 pacientes controles y 3 pacientes con MC y comorbilidad psiquiátrica. El análisis comparativo preliminar entre los sujetos sanos y los pacientes con migrañas crónicas y comorbilidad psiquiátrica muestran una reducción de los valores del NAA en los pacientes con MC y comorbilidad psiquiátrica en relación a los controles. La reducción observada en estos resultados preliminares, hace referencia al marcador de pérdida de conectividad neuronal y volumen glial. Este hallazgo, coincidente con otros estudios recientes, refuerza la posible relación de desconexiones frontales con estructuras vinculadas con dolor y conductas, que han sido descritas por evaluaciones neuropsiquiátricas en pacientes con MC. La continuación de los grupos de estudio planificados permitirá evaluar con mayor certeza, la relación de metabolitos en ambos grupos.

Palabras Clave:

Espectroscopía por Resonancia Magnética, migraña crónica, Salud Mental

PRELIMINARY ANALYSIS OF NEURONAL BIOMARKERS IN PATIENTS WITH CHRONIC MIGRAINE AND ASSOCIATED MENTAL DISORDERS.

¹Buonanotte CF, ²Marangoni A, ²Surur A, ³Romero D, ⁴Reginatto G, ³Enders JE

¹HNC-FCM-UNC, Servicio de Neurología, Sanatorio Allende; ²Servicio de Diagnostico por Imágenes, Sanatorio Allende; ³FCM-UNC; ⁴HNC-FCM-UNC

Persona que presenta:

Buonanotte CF, federicobuonanotte@gmail.com

Abstract:

Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS) is a neuroimaging technique that allows the evaluation of metabolic changes in the living brain. Chronic migraine (CM) is a complex chronic painful neurological disorder, especially by association with behavioral and psychiatric disorders. Frontal lobe dysfunction has been related to this relationship. Knowledge about possible frontal neuronal changes could help to identify patterns that might be involved at the time of diagnosis and thus generate specific therapeutic opportunities. To characterize the relationship of medial frontal lobe metabolites evaluated by magnetic resonance spectroscopy between control subjects compared to patients with chronic migraine associated with psychiatric comorbidity. Were included: chronic migraine without and with diagnosis of psychiatric pathology. Neurological and systemic diseases were excluded. A Philips Achieva Resonator of 1.5 T field was used from the Radiology Service of the Allende Sanatorium. The VOI (enteral volume) was located in the frontal lobe, medial region. A volume of 2x2x2 cm³ was used. We used the metabolite analysis protocol and its distribution in the spectroscopic and we compared the peak heights of the spectra and the metabolic concentrations. N-acetyl aspartate, Choline, Creatinine were compared with Phosphocreatine, Myoinositol and Glutamine. The protocol was presented to the Institutional Ethics Committee of the Allende Sanatorium. Five control patients and three patients with MC and psychiatric comorbidity were studied. Preliminary comparative analysis between healthy subjects and patients with chronic migraine and psychiatric comorbidity showed a reduction in NAA values in patients with CM and psychiatric comorbidity in relation to the controls. The reduction observed in these preliminary results, refers to the marker of loss of neuronal connectivity and glial volume. This finding, in agreement with other recent studies, reinforces the possible relationship of frontal disconnections with structures related to pain and behaviors, which have been described by neuropsychiatric evaluations in CM patients. The continuation of the planned study groups will allow to evaluate with more certainty, the relationship of metabolites in both groups.

Keywords:

Magnetic Resonance Spectroscopy, chronic migraine, mental health