

Presentación de trabajos en Plataforma

001

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON EPILEPSIA

LÓPEZ VICENTE*

*HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO DR. FEDERICO GÓMEZ.

002

EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA ACTIVIDAD EPILEPTIFORME Y DEL ESPECTRO DE FRECUENCIA DEL EEG COMO PREDICTOR DE EVOLUCIÓN POSQUIRÚRGICA EN PACIENTES CON EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL

MORALES CHACÓN L, TRÁPAGA OTTO, BENDER JUAN, RODRÍGUEZ RENÉ, GALÁN LÍDICE, DÍAZ COMA LOURDES, GARCÍA I, GARCÍA ME, SÁNCHEZ ABEL, ZALDÍVAR MARILYN, ESTUPIÑÁN B, BÁEZ M, LORIGADOS LOURDES
PROYECTO CIRUGÍA EPILEPSIA CIREN, CENTRO NEUROCIENCIAS, CUBA.

INTRODUCCIÓN: Los estudios de seguimiento en cirugía de epilepsia permiten identificar factores predictivos que contribuyen a asesorar a los pacientes acerca de aspectos relacionados con la incorporación al trabajo, licencia de conducción, planificación familiar y discontinuación de la medicación antiepiléptica.

OBJETIVO: Evaluar el comportamiento evolutivo de la actividad epileptiforme y el espectro de frecuencia del EEG en pacientes con Epilepsia del Lóbulo Temporal (ELT) sometidos a cirugía.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se evaluaron 24 pacientes con ELT sometidos a lobectomía temporal para el control de las crisis epilépticas con un tiempo mínimo de evolución posquirúrgica de dos años. A todos se les realizó electroencefalograma a los 3, 6, 12 y 24 meses posteriores a la cirugía. Se tabuló en cada registro la frecuencia de descarga absoluta (FDA) de actividad epileptiforme interictal (AEI). Para evaluar la actividad lenta se calcularon las medidas espectrales de banda ancha (MEBA) en las cuatro bandas clásicas del EEG y banda estrecha desde los 0.78 hasta los 19.14 Hz. La muestra se dividió en dos grupos en función de la lateralidad de la cirugía y evolución clínica. Cada uno de estos dos grupos se comparó mediante una prueba *t* de Student para muestras independientes y se determinó el comportamiento en relación con un grupo control (valores Z) utilizando *t* de Student vs. 0.

RESULTADOS: La FDA de AEI grupal mostró una tendencia a la disminución desde los primeros tres meses de evolución, alcanzando valores significativos a los seis meses post-cirugía. Sin embargo, se identificaron dos grupos según el comportamiento evolutivo de la actividad epileptiforme interictal. Los valores de la FDA a los tres y seis meses predicen con 87 y 82.3, respectivamente % de certeza la evolución clínica, Odd Ratio 21 y 24.5. El comportamiento de las medidas espectrales en los diferentes momentos evolutivos en relación con el grupo control evidenció menor

energía espectral para las bandas lentas (valores Z más pequeños) al año en comparación con los valores al mes y seis meses de la cirugía, con una topografía diferencial según lateralización de la cirugía. No se encontraron diferencias significativas en las medidas espectrales a los tres meses post-cirugía entre los pacientes libre y con persistencia de crisis, en tanto a los seis meses se comprueba mayor energía para las bandas lentas en ambas regiones temporales en los pacientes donde persistieron las crisis.

CONCLUSIONES: Los cambios evolutivos en el espectro de frecuencia demuestran una reorganización funcional de la zona de déficit funcional en pacientes con ELT sometidos a cirugía, con un comportamiento diferencial en relación con la lateralidad de la cirugía y la evolución clínica posquirúrgica. Se demuestra el fenómeno de *running down* de la actividad epileptiforme reflejando modificaciones en la zona irritativa con implicaciones también en el seguimiento clínico posquirúrgico.

003

EL EFECTO DE LA DIETA CETOGÉNICA SOBRE EL NÚMERO DE CÉLULAS GABAÉRGICAS EN EL GIRO DENTADO DEL HIPOCAMPO

PHILLIPS-FARFÁN BRYAN V,¹ NAVARRETE HERNÁNDEZ SARA,¹ DURÁN HERNÁNDEZ PILAR,² GUTIÉRREZ-OSPINA GABRIEL,³ RUIZ GARCÍA MATILDE,¹ GRANADOS ROJAS LETICIA¹¹ INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA. ² INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA UNAM, JURUQUILLA, QRO. ³ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS, UNAM.

OBJETIVO: La dieta cetogénica, alta en grasa y baja en carbohidratos, se usa para el control de la epilepsia refractaria; sin embargo, su mecanismo de acción es desconocido (Hartman AL, et al. *Pediatr Neurol* 2007; 36: 281-92). Se investigó el efecto de la dieta cetogénica sobre el número de células que expresan el ácido gamma amino butírico (GABA).

MATERIAL Y MÉTODOS: Ratas Sprague-Dawley macho fueron divididas en dos grupos de diez: 1) alimentados con dieta normal (CO) o 2) con dieta cetogénica (DC), de 21-60 días postnatal. Posteriormente, los animales se sacrificaron para extraer y cortar el cerebro. Los cortes se procesaron mediante inmunohistoquímica para GABA. Se realizó un estudio morfométrico con la prueba estereológica del fraccionador óptico (West MJ, et al. *Anat Rec* 1991; 231: 482-97) para estimar la población de células GABAérgicas en el giro dentado del hipocampo. Se analizó también el peso corporal y cerebral y los niveles de cuerpos cetónicos y glucosa en sangre. Los datos se analizaron con la prueba estadística *t* de Student.

RESULTADOS: Los datos indican que la ingesta de la dieta cetogénica aumenta la concentración sanguínea de cuerpos cetónicos y reduce la de glucosa significativamente, mientras que incrementa significativamente el número de células GABAérgicas en el giro dentado. Aunque el peso corporal del grupo alimentado con dieta cetogénica se redujo

significativamente, el peso cerebral no mostró diferencias significativas.
CONCLUSIONES: El mecanismo mediante el cual la dieta cetogénica reduce el número de crisis podría deberse a un aumento en el número de células GABAérgicas.

004 **DEPRESIÓN MAYOR EN UN GRUPO DE PACIENTES CON EPILEPSIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

RINCÓN-IÑURRIA MARIBEL,^{1,2} TREJO-MARTÍNEZ DAVID,² VELASCO-MONROY ANA LUISA,² MARTÍN MANZO MARÍA ALEJANDRA,^{3,1} MACIEL MARÍA DEL MAR,² CARRILLO-RUIZ JOSÉ DAMIÁN,² ÁLVAREZ JAQUELINE,² LÓPEZ GÓMEZ MARIO³
¹ ESCUELA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANAHUAC DEL NORTE. ² UNIDAD DE NEUROCIRUGÍA FUNCIONAL, ESTEREOTAXIA Y RADIOCIRUGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO. ³ INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MVS.

INTRODUCCIÓN: La Epilepsia es un trastorno neurológico con una alta prevalencia. Se asociada con un Síndrome Depresivo Mayor en 42.7% de los casos (López-Gómez, et al. 2005). La ideación suicida y su consumación se incrementan significativamente si no se detecta a tiempo, por lo que existe la necesidad de mejorar el reconocimiento de dicho trastorno afectivo en la consulta cotidiana para mejorar el tratamiento a los pacientes, aumentar la calidad de vida y disminuir los índices de mortalidad.

OBJETIVO: Detectar Depresión Mayor en una muestra de pacientes con epilepsia del Hospital General de México por medio de la prueba *Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy* (NDDI-E) y de la *Escala de Depresión de Beck*.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se evaluó a 35 pacientes con diagnóstico de epilepsia de diversas etiologías con edad de entre 18-41 años que supieran leer y escribir. Se les aplicó la Escala de Depresión de Beck y la prueba NDDI-E, la cual consta de seis ítems tipo Likert (traducida y en proceso de validación para México por López-Guerra M, et al.).

RESULTADOS: Se encontró que 37% de la muestra (13 pacientes) presentó una puntuación de 15 puntos o mayor que indica que se encuentran en un estado depresivo mayor.

CONCLUSIONES: Los resultados indican que una tercera parte de los pacientes con epilepsia se encuentran significativamente deprimidos. La

detección oportuna y tratamiento de un grado elevado de depresión puede disminuir el riesgo suicida en esta población.

005 **NEUROBIOLOGÍA DE LA EPILEPSIA**

TRISTÁN AGUNDIS MA. FRANCISCA, VILLEDA-HERNÁNDEZ JUANA, GALVÁN-CONTRERAS RICARDO GIOVANNI, PALACIOS-ESCALONA SERGIO, MANZANARES COLÍN MARIEL CAROLINA, REZA GARDUÑO HORACIO, PERALTA RODRÍGUEZ BRENDA, IPARREA CORTÉS CARLOS ASSUÁN, GARCÍA SAAVEDRA GABRIELA, REMBAO-BOJÓRQUEZ DANIEL

OBJETIVO: Reportar los hallazgos *postmortem* en casos de epilepsia de diferente tiempo de evolución.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se estudiaron seis casos de autopsia con diagnóstico de epilepsia de lóbulo temporal. Se revisó la historia clínica y los tejidos se procesaron en histokinette con un programa específico para cerebro, fueron incluidos en parafina y seccionados en cortes de 5 a 7 μ y teñidos con Hematoxilina-Eosina, impregnación argéntica e inmunohistoquímica para GFAP y examinados con fotomicroscopio. Los casos estudiados son de ambos sexos con un intervalo de 20 a los 64 años. El peso de los encéfalos varía entre 780 y 1,250 g.

RESULTADOS: Los casos presentan defectos del desarrollo como falla de la migración neuronal, depoblación neuronal, axones bifurcados, displasia neuronal, heterotopias en corteza y sustancia blanca, hipoplasia de cerebelo y neuronas de Purkinje displásicas. Además hay cambios como muerte neuronal, vasos hamartomatosos, desmielinización, depoblación y degeneración de neuronas de Purkinje. Los casos con problemas de circulación presentan cambios relativos a hipoxia, como astrocitos reactivos, gliosis, picnosis, dendritas alteradas y cuerpos amiláceos. Los casos con esclerosis tuberosa muestran microcefalia, circunvoluciones irregulares, placas neurofibrilares, células globosas y placas neuríticas. En los casos con tuberculosis observamos neuronas con cariorrexis, células globosas, axones ondulados, axones bifurcados y tuberculosis meníngea y parenquimatosa.

CONCLUSIONES: La epilepsia es una enfermedad de origen multifactorial que inicia con un defecto del neurodesarrollo (Leeson JG, et al. TINS 2000; 23: 8; Agundis T, et al. Proc West Pharmacol Soc 2006; 49: 29-32.), por eso la importancia de la investigación en biología del desarrollo para esta enfermedad (Cepeda C, et al. EB 2006; 9: 219-35), además de asesoría a los parientes y consejo genético.

