

## ESCLEROSIS TEMPOROMESIAL EN ADULTOS: REVISIÓN DEL SÍNDROME Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Claudio Vazquez, Mariano Cuello, César Petre, Nilda Goldenberg,  
José Carlos Morales, Hugo Pomata

Hospital Cosme Argerich; Buenos Aires; FLENI, Buenos Aires-Argentina.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the presentation and the management of the Mesial Temporal Sclerosis (ETM) in adult patients and to evaluate the results of the presented series.

**Description:** the authors selected 3 cases among 53 adults who underwent surgical treatment with ETM diagnosis.

**Case 1:** Female patient, 32 years old. Antecedents of complex partial crisis since 6 years old, some of the crisis related to febrile episodes. Aura related like unpleasant gastroesophageal sensation, break of contact, right hand dystonia, cephalic turn to right and orolimentary and manual automatism. RMI and EEG-Video: injury compatible with left ETM.

**Case 2:** Male patient, 24 years old. Antecedents of complex partial crisis since 13 years old. Break of contact, verbal automatisms (repeats unintelligible sounds) and sensation of postictal sickness. RMI: increase of signal (FLAIR) in both hippocampus, impressing righth atrophy. EEG-Video with profund electrodes implanted: start of the crisis on a righth mesial temporal level.

**Case 3:** Female patient, 21 years old. Antecedents of complex partial crisis since 12 years old. Complex partial crisis with bimanual and orolimentary automatisms with an episode of generalization. RMI and EEG-Video: injury compatible with righth ETM.

**Intervention:** Case 1 and 2 were resolved by the realization of an anteromesial resection of Spencer. In case 3 a selective amygdalo hippocampectomy was practiced.

**Conclusion:** ETM is the paradigm of the refractory epilepsy in an adult population. Precocious diagnosys and treatment allow to obtain a high index of cure with small amount of significant sequels.

**Key words:** epilepsy, magnetic resonance imaging, mesial temporal sclerosis, temporal lobe epilepsy.

### INTRODUCCIÓN

La epilepsia de origen temporal representa la primera causa de crisis refractarias al tratamiento médico en la población adulta, siendo originadas en un 90% en estructuras mesiales temporales<sup>1,2</sup>. La esclerosis tèm-poro mesial (ETM) es la patología más frecuentemente asociada en esta localización.

### Descripción

De un total de 461 pacientes operados por cirugía de epilepsia, 53 adultos presentaron diagnóstico de ETM. De ellos se seleccionaron tres casos; siendo el primero, el primer caso de cirugía de epilepsia resuelto en el Hospital Cosme Argerich.

### Caso 1

Paciente femenino de 32 años de edad con antecedentes de crisis parciales complejas desde los 6 años, algunas relacionadas a episodios febriles. Las mismas se presentan con un aura referida como sensación desagradable gastroesofágica, seguida por ruptura de contacto, distonía en mano derecha, giro cefálico a derecha y automatismos oroalimentarios y manuales. La IRM (Fig. 1) y la video-EEG evidencian lesión compatible con ETM izquierda.



Fig. 1. Corte coronal preoperatorio (FLAIR): aumento de señal y alteración estructural en hipocampo izquierdo.

### Caso 2

Paciente masculino de 24 años de edad con antecedentes de crisis parciales complejas desde los 13 años, con una frecuencia de una crisis diaria pese a la medicación. Se presentan como episodios con ruptura

de contacto, automatismos verbales (repite sonidos ininteligibles) asociado a sensación de náuseas postictales. La IRM muestra aumento de la señal en el FLAIR a nivel del hipocampo en forma bilateral, impresionando atrofia derecha. Se implantaron electrodos profundos que diagnosticaron inicio de las crisis a nivel temporal mesial derecho.

### Caso 3.

Paciente femenino de 21 años de edad con crisis complejas desde los 12 años. Se presentan como crisis parciales complejas con automatismos bimanuales y oroalimentarios, con un episodio de generalización. La

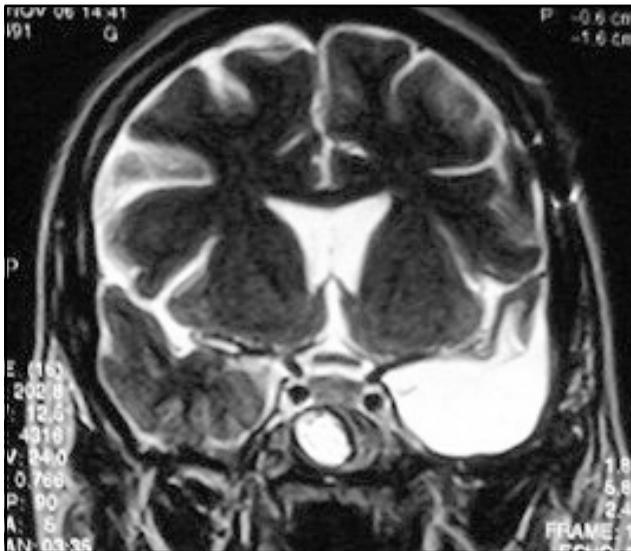


Fig. 2. Corte coronal postoperatorio (T2): resección anteromesial izquierda de Spencer.

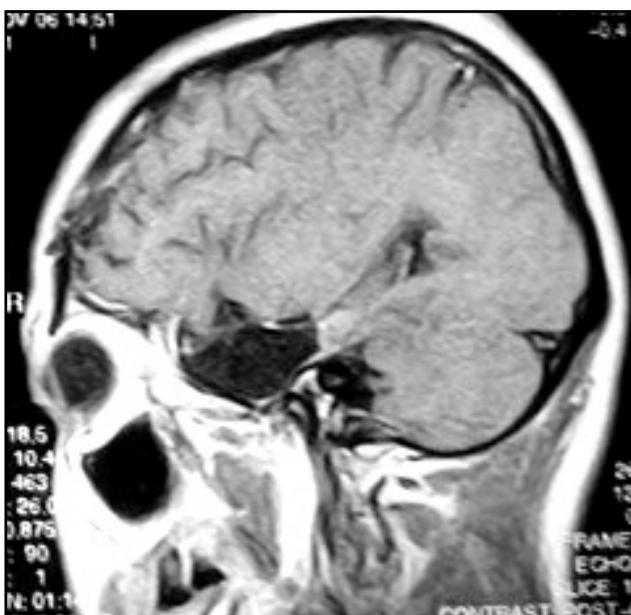


Fig. 3. Corte sagital postoperatorio (T1): resección anteromesial izquierda de Spencer.



Fig. 4. Corte axial postoperatorio (T2): resección anteromesial izquierda de Spencer.

IRM y la video-EEG evidencian lesión compatible con ETM derecha.

### Intervención

Los casos 1 y 2 fueron resueltos mediante realización de una resección anteromesial de Spencer (Figs. 2, 3 y 4). En el caso 3 se practicó una amígdalo hipocampectomía selectiva.

### RESULTADOS

En los casos 2 y 3 con 4 y 3 años de seguimiento postoperatorio respectivamente, los pacientes están en Engel IA, fuera de medicación. En el caso 1 con un año de seguimiento postoperatorio, la paciente no presenta crisis estando medicada solamente con carbamacepina a dosis media. Respecto a la serie completa de 53 pacientes, los Engel se detallan en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de la serie evaluados con la escala de Engel**

• Engel I	:	40	pacientes
• Engel II	:	10	pacientes
• Engel III	:	0	paciente
• Engel IV	:	2	pacientes

En esta serie, al igual que en las publicaciones en la literatura, se presenta la cuadrantopsia homónima superior lateral en un porcentaje no inferior al 50% de los pacientes tratados.

## DISCUSIÓN

La patología responsable de originar crisis epilépticas refractarias radica en el lóbulo temporal en el 70% de los pacientes, los cuales presentan lesión a nivel mesial temporal en el 90% de los casos<sup>1,2</sup>. La ETM es el diagnóstico más frecuentemente encontrado en las piezas quirúrgicas de pacientes adultos intervenidos por crisis epilépticas refractarias al tratamiento médico. Desde el punto de vista anatomopatológico, esta entidad se caracteriza por pérdida neuronal y gliosis en el hipocampo, especialmente en CA1, CA3 e hilio, respetando CA2 y las células del giro dentado<sup>1,3,4</sup>. Esto se traduce macroscópicamente en atrofia del hipocampo y de las estructuras adyacentes (amígdala, corteza entorrinal y giro parahipocampal). Aproximadamente 30% de los pacientes refieren antecedentes de crisis febriles en la infancia, aunque la relación de causalidad es aún un tema de estudio<sup>1</sup>.

El diagnóstico preoperatorio se basa en cuatro pilares fundamentales: clínica, imágenes, neurofisiología y neuropsicología. Desde el punto de vista clínico, la principal manifestación es la crisis parcial compleja, en general precedida por un aura con sensación epigástrica irradiada al cuello seguida por ruptura de contacto y automatismos, postura distónica de la mano contralateral y compromiso del habla en función de la dominancia y el lóbulo afectado<sup>1,4</sup>. Las imágenes revelan atrofia y aumento de la intensidad en T2 y FLAIR del hipocampo afectado. La asimetría puede objetivarse mediante un estudio volumétrico (Volumen normal entre 2,3-2,8 ml; relación izquierdo/derecho normal entre 0,89-1,13). La espectroscopia revela disminución del NNA, mientras que el PET refleja hipometabolismo en el lado afectado<sup>1,4-6</sup>.

En pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, deben ser descartados otros diagnósticos posibles: neoplasias habitualmente indolentes como DNT, ganglio-

glioma, astrocitomas de bajo grado, malformaciones del desarrollo cortical (displasia cortical focal, hamartoma, heterotopía nodular), infecciosas (neurocisticercosis, encefalitis herpética, meningitis a edad temprana), vasculares (cavernoma), TEC, encefalitis límbica paraneoplásica. Particularmente en el lóbulo temporal puede existir la patología dual, es decir la coexistencia de ETM asociada a patologías epileptogénicas diversas<sup>1,5</sup>.

Los pacientes con crisis secundarias a ETM suelen ser refractarios al tratamiento médico, respondiendo al mismo entre el 11 al 30% de los dolientes de esta enfermedad<sup>1</sup>. Por lo tanto el tratamiento quirúrgico se impone como elección terapéutica alcanzando entre el 80 a 90% de curación o muy marcada mejoría de las crisis.

## CONCLUSIÓN

La ETM es el paradigma de la epilepsia refractaria en la población adulta. El diagnóstico y tratamiento precoz permiten lograr un alto índice de curación con secuelas poco significativas, como las cuadrantopsias perfectamente toleradas por los pacientes con mínimo grado de disconfort.

## Bibliografía

1. Campos MG, Kanner AM. Epilepsias. Diagnóstico y tratamiento. 1ª ed. Santiago-Chile: Mediterráneo; 2004.
2. Theodore WH, Porter RJ, Penry JK. Complex partial seizures: clinical characteristics and differential diagnosis. **Neurology** 1983; 1115-21.
3. Jackson GD, Chambers BR, Berkovic SF. Hippocampal Sclerosis: Development in Adult Life. **Dev Neurosci** 1999; 21: 207-14.
4. Mohamed A, Wyllie E, Ruggieri O, Kotagal P, Babb T, Hilbig A et al. Temporal lobe epilepsy due to hippocampal sclerosis in pediatric candidates for epilepsy surgery. **Neurology** 2001; 56: 1643-9.
5. Castillo M. Neurorradiología. 1ª ed. Buenos Aires: Journal, 2004.
6. Thompson JE, Castillo M, Kwock L, et al. Usefulness of proton MR spectroscopy in evaluation of temporal lobe epilepsy. **AJR** 1998; 170: 771-6.