

# ARTÍCULO ORIGINAL

## Cirugía de epilepsia en niños: conceptos generales y experiencia en el Hospital Universitario San Ignacio

MARÍA CAMILA RUEDA<sup>1</sup>, LAURA CATALINA DÍAZ<sup>2</sup>, ÓSCAR FERNANDO ZORRO<sup>3</sup>

### Resumen

El tratamiento de la epilepsia tiene gran impacto en la calidad de vida y supervivencia de los pacientes pediátricos. El Hospital Universitario San Ignacio cuenta con recursos humanos y técnicos para desarrollar cirugía de epilepsia, que es una alternativa efectiva para las de tipo refractario. **Métodos:** Se revisó la literatura acerca del tratamiento quirúrgico de la epilepsia. Posteriormente, se realizó un estudio observacional descriptivo de 34 casos de cirugía de epilepsia en este Hospital (enero de 2010-marzo de 2014). **Resultados:** Los pacientes se encontraban con 2,9 anticonvulsivantes en promedio. De ellos, 12 de 34 pacientes presentaban epilepsia del lóbulo temporal, por lo que el procedimiento quirúrgico más común fue la lobectomía del temporal (10/34). De los 34, 6 pacientes presentaron complicaciones leves; y 19 de 34 se clasificaron como Engel clase I en el postoperatorio. **Conclusiones:** La cirugía es una alternativa para el tratamiento de epilepsia que ofrece mejoría e incluso remisión de las crisis.

**Palabras clave:** epilepsia del lóbulo temporal, neurocirugía, lobectomía temporal anterior, pediatría.

---

1 Estudiante de undécimo semestre de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

2 Médica residente de quinto año de Neurocirugía, Hospital Universitario San Ignacio, Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

3 Médico neurocirujano, Hospital Universitario San Ignacio-Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

## **Title: Epilepsy Surgery in Children: General Concepts and Experience in the Hospital Universitario San Ignacio**

### **Abstract**

The treatment of epilepsy has great impact on the quality of life and survival of pediatric patients. The Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) features human and technical resources to develop epilepsy surgery, which is an effective alternative for refractory epilepsy. **Methods:** A review of literature on the surgical treatment of epilepsy was performed. Subsequently, a descriptive study of 34 cases of epilepsy surgery in HUSI (January 2010-March 2014) was performed. **Results:** Patients were on average with 2.9 anticonvulsants. 12 of 34 patients had temporal lobe epilepsy, the most common surgical procedure was temporal lobectomy (10/34). 6 of 34 patients had minor complications. 19/34 were classified as Engel class I postoperatively. **Conclusions:** Surgery is an alternative for the treatment of epilepsy that offers less seizures and even remission.

**Key words:** Epilepsy, temporal lobe, neurosurgery, anterior temporal lobectomy, pediatrics.

### **Introducción**

La epilepsia es una entidad neurológica frecuente en la población pediátrica. Se ha encontrado una prevalencia de entre 4,3 y 9,3 casos por cada 1000 nacidos vivos [1], y epilepsia intratable se reporta en el 25 % de los casos [2]. La presencia de crisis incontroladas tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes, pues conlleva, además de discapacidades físicas, problemas psicosociales, retardo en el desarrollo e incluso aumento del riesgo de mortalidad [1].

Las estrategias de tratamiento actuales para pacientes pediátricos con epilepsia incluyen el uso de anticonvulsivantes convencionales, nuevas generaciones de anticonvulsivantes, dieta cetogénica y cirugía de epilepsia. La monoterapia farmacológica es recomendada en todos los casos en que sea posible [3]; sin embargo, únicamente el 35 % de los pacientes con diagnóstico reciente de epilepsia tiene la entidad parcialmente controlada con manejo médico [2], y muchas veces se encuentra que la entidad es intratable con manejo farmacológico con dos anticonvulsivantes a dosis máximas [3].

### **Importancia de la entidad**

El inicio temprano de crisis epilépticas se asocia con un pobre desarrollo psicomotor y su continuación implica retraso en el desarrollo cognitivo, problemas psicosociales y de comportamiento, pobre calidad de vida en el niño y sus cuidadores e, incluso, aumento del riesgo de muerte. Además, es importante tener en cuenta que el tratamiento anticonvulsivante crónico se asocia con efectos adversos que aumentarían la carga de enfermedad [2].

### **Cirugía de epilepsia**

La cirugía se ha convertido en una modalidad de tratamiento indicada en el manejo de la epilepsia en niños y ha dado como resultado la desaparición de las crisis o una marcada reducción de estas (>90%) [2]. Es necesario recalcar los re-

sultados de la cirugía en el desarrollo del potencial cognitivo, resolución de problemas comportamentales y dificultades psicosociales, al igual que la calidad de vida del paciente y sus cuidadores [1].

El Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) cuenta con esta alternativa terapéutica, que trae beneficios notorios en la calidad de vida de los pacientes y remisión de las crisis o considerable mejoría en su control, en la mayoría de los casos. Es importante crear estadísticas para determinar el impacto de la cirugía de la epilepsia en nuestro medio, identificando cambios en el estilo de vida de los pacientes, mortalidad y disminución de costos a largo plazo para el sistema de salud.

## Materiales y métodos

Se revisó la literatura acerca del tratamiento quirúrgico de la epilepsia. Posteriormente, se realizó un estudio observacional-descriptivo de un total de 34 pacientes pediátricos (entre 0 y 18 años) con diagnóstico de epilepsia, llevados a cirugía en el HUSI entre enero del 2010 y marzo del 2014.

Se describieron aspectos demográficos, patología previa (manejo farmacológico, localización y diagnóstico), procedimiento quirúrgico empleado, informe patológico, complicaciones y frecuencia de las crisis, medida con la escala de Engel. Los datos se obtuvieron

mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes.

Con la información obtenida se inicia la construcción de estadísticas sobre la cirugía de epilepsia en el HUSI, a fin de determinar la efectividad de dicho procedimiento en el control e, incluso, en la remisión de crisis discapacitantes.

## Resultados

### *Datos demográficos*

Se recolectó información de 34 pacientes llevados a cirugía y se encontró un mayor número de pacientes de sexo masculino, en su mayoría de 12 a 18 años de edad (14/34) (tabla 1).

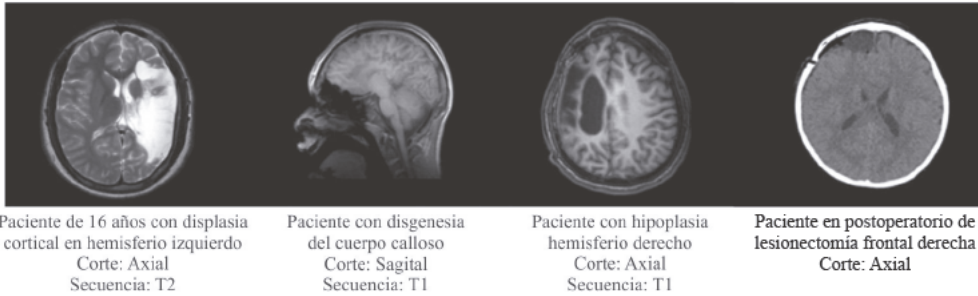
**Tabla 1. Datos demográficos de los pacientes sometidos a cirugía**

Sexo	Femenino	16/34
	Masculino	18/34
Edad (años)	0-2	2/34
	3-5	1/34
	6-7	4/34
	8-10	8/34
	11-12	5/34
	13-18	14/34

### *Diagnóstico*

De los 34 pacientes, 12 presentaron epilepsia del lóbulo temporal; de igual forma, 12 presentaron epilepsia multifocal. Algunas lesiones se evidencian en la figura 1.

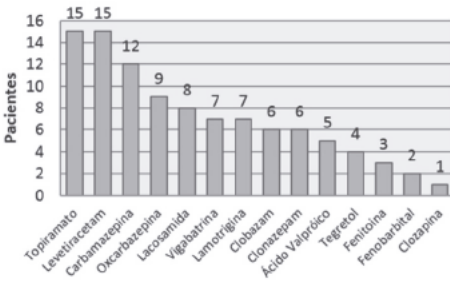
Imágenes tomadas de los pacientes seleccionados de la base de datos del HUSI



**Figura 1.** Estudios imaginológicos pre y postoperatorios

**Manejo farmacológico**

Todos los pacientes se encontraban con manejo farmacológico antes del procedimiento; el promedio de anticonvulsivantes empleados era de 2,9. Dentro de los medicamentos más utilizados estaban: topiramato (15/34), levetiracetam (15/34), carbamazepina (12/34) y oxcarbazepina (9/34) (figura 2). Adicionalmente, uno de los pacientes se hallaba en terapia con dieta cetogénica.

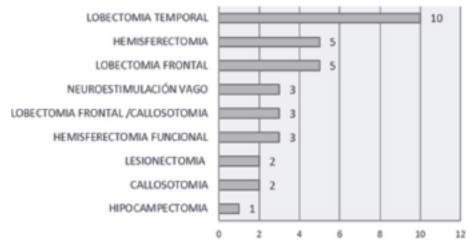


**Figura 2.** Tratamiento farmacológico previo

**Procedimiento quirúrgico**

El procedimiento quirúrgico más utilizado fue la lobectomía del temporal

(10/34), seguido de la hemisferectomía, realizada en 8 de 22 pacientes, tres de las cuales fueron funcionales (figura 3).



**Figura 3.** Procedimiento quirúrgico

La patología encontrada con mayor frecuencia en el área resecada fue la displasia cortical (11/34), seguida de la esclerosis mesial. Dentro de la patología tumoral se encontró un astrocitoma pilocítico, un ganglioglioma, un gangliocitoma y un tumor neuroepitelial disemбриoplásico.

**Complicaciones**

Seis de los pacientes presentaron fístula de líquido cefalorraquídeo, que se resolvió con manejo médico.

### **Resultados de cirugía**

Los resultados del tratamiento se midieron de acuerdo con la Clasificación de Engel y fueron favorables para la mayoría de los pacientes: 19/34 en Engel clase I, 10/34 en Engel clase II, 4/34 en Engel clase III y solo un caso de Engel en clase IV. Se evidencia así una marcada diferencia con respecto al número de crisis previas a la cirugía (tabla 2).

**Tabla 2. Crisis previas**

<b>Tiempo</b>	<b>Cantidad</b>
> 1 al día	16
> 1 a la semana < 1 al día	11
> 1 al mes < 1 a la semana	7

### **Conclusiones**

A pesar de las implicaciones médicas y sociales que presenta la epilepsia en niños, existen alternativas para su control y tratamiento que ofrecen, incluso, la remisión total de las crisis. El HUSI

es un centro capacitado para practicar cirugías de epilepsia con resultados favorables y escasas complicaciones para los pacientes.

### **Referencias**

1. Dagar A, Chandra S, Chaudhary K, et al. Epilepsy surgery in a pediatric population: A retrospective study of 129 children from a tertiary care hospital in a developing country along with assessment of quality of life. *Pediatr Neurosurg.* 2011;47:186-93.
2. Javalakshmi S, Panigrahi M, Nanda SK, et al. Surgery for childhood epilepsy. *Ann Indian Acad Neurol.* 2014;17:69-79.
3. Thomas R, Santhosh G, Thomas M. Role of surgery in pediatric epilepsy. *Indian Pediatr.* 2007;14:263-73.

---

### **Correspondencia**

María Camila Rueda  
m.camila.rueda@hotmail.com

---