

Médica Sur

Volumen
Volume 9

Número
Number 3

Julio-Septiembre
July-September 2002

Artículo:

Epilepsia refractaria al tratamiento

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Medigraphic.com

Epilepsia refractaria al tratamiento

Dra. Gabriela Morales González,* Dr. Javier Lizardi Cervera**

Resumen

La epilepsia de difícil control ha sido un reto para los médicos en la actualidad. Se han desarrollado medicamentos relativamente nuevos, los cuales se han utilizado con frecuencia en ocasiones obteniendo buenos resultados. Sin embargo, en caso de fracaso se puede utilizar la dieta cetogénica, la estimulación del nervio vago o la cirugía de epilepsia.

Palabras clave: Epilepsia, dieta cetogénica, estimulación del nervio vago, cirugía de epilepsia.

Paciente de sexo masculino de 37 años de edad originario y residente de Ecuador sin antecedentes relevantes para el padecimiento actual. El paciente es zurdo, fue prematuro y en su parto se utilizaron fórceps.

Él refiere que posterior a un TCE simple a los 2 años tuvo sus primeras crisis convulsivas por lo que inició tratamiento con fenitoína y fenobarbital, sin que hayan recurrido las crisis. Suspendió los medicamentos a los 12 años de edad. A los 20 años recidivaron las crisis posterior a la ingesta de bebidas alcohólicas, reiniciando el tratamiento con carbamacepina y fenobarbital. Con el paso del tiempo las crisis se han agudizado por lo que se ha cambiado el esquema de anticonvulsivantes. Actualmente refiere que sus crisis son precedidas de aura con olores y posteriormente son tónico-clónicas con pérdida del estado de alerta. Ha sido multitratado sin mejoría. Actualmente toma gabapentina, oxycarbacepina y levetiracetam, sin especificar dosis. Refiere que a pesar de los medicamentos presenta entre 5 y 10 crisis convulsivas al mes. Cuenta con electroencefalograma en el que se encontró foco epileptógeno del lóbulo temporal izquierdo.

La exploración física se encontró paciente con signos vitales estables, consciente, tranquilo y orientado en 3 esferas. Cabeza y cuello sin alteraciones. Cardio-

Abstract

Intractable epilepsy has been a challenge for physicians. There are new antiepileptic drugs, which are used frequently with good results. In cases of refractory epilepsy to medications, the ketogenic diet, the vagus nerve stimulation or the epilepsy surgery can be used.

Key words: Epilepsy, ketogenic diet, vagus nerve stimulation, epilepsy surgery.

pulmonar sin compromiso. Abdomen sin alteraciones. Neurológicamente íntegro.

Diagnóstico

Epilepsia refractaria a tratamiento

Comentario

La epilepsia es un desorden neurológico común. Su prevalencia es más alta en personas menores de 20 años de edad y la incidencia se aumenta en pacientes mayores de 70 años de edad. Menos de la mitad de los pacientes con epilepsia tienen una causa identificable. Las causas de epilepsia en los otros casos son malformaciones cerebrales congénitas, errores innatos del metabolismo, fiebres elevadas, traumatismo craneoencefálico, tumores cerebrales, enfermedades cerebrales vasculares, infecciones intracraneales, estados de abstinencia y medicamentos.³

Es muy importante investigar acerca de las crisis convulsivas debido a que eso ayuda a determinar las pruebas diagnósticas y los anticonvulsivantes que se utilizarán. Es importante saber cuáles son los factores precipitantes. Éstos pueden ser emociones fuertes, ejercicio intenso, luces intermitentes y música fuerte además de fiebre, menstruación, ausencia de sueño, estrés.³

Otro punto relevante es identificar los síntomas que ocurren antes, durante y después de la convulsión. Se debe preguntar por auras, el cual en este paciente se manifiesta por medio de la percepción de olores. En este caso, el paciente se presenta con unas crisis par-

* Departamento de Medicina Interna.

** Subdirección Académica.

Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

ciales complejas con generalización secundaria debido a que hay pérdida de la conciencia, las cuales son las más frecuentes en el adulto.³ Generalmente las crisis convulsivas duran menos de 3 minutos y son precedidas por auras. Éstas se consideran que son crisis parciales simples. Sus crisis la mayoría de las veces son tónico-clónicas, sin embargo en ocasiones son tónicas.

El EEG es esencial al estudiar a un paciente con epilepsia aunque en el 50% de los pacientes se encuentra normal.¹ Aunque también pueden presentarse anomalías en pacientes sin epilepsia. Si el EEG inicial no reporta alteraciones, se repite privando al paciente de dormir. Los estudios de imagen son importantes para excluir masas, hemorragias o EVC. En el 50% de los casos se encuentran lesiones estructurales. En niños lo más común son las anomalías congénitas, como los desórdenes de migración neuronal o malformaciones arteriovenosas. En los pacientes jóvenes es común la esclerosis mesial, las secuelas de TCE, anomalías congénitas, tumores cerebrales y lesiones vasculares. En ancianos los estudios de imagen generalmente se encuentran EVC, degeneración cerebral o neoplasias.³

En este paciente es importante realizar una nueva resonancia magnética de alta resolución para excluir atrofia del hipocampo y displasia cortical focal, aunque la resonancia inicial se haya reportado normal.

Este paciente se presenta con una epilepsia primaria, sin que se integre a ningún síndrome y ha sido multitratado sin obtener resultados. Actualmente los pacientes con epilepsias de difícil control pueden ser tratados con medicamentos nuevos que son: felbamato (1993), gabapentina (1993), lamotrigina (1994), topiramato (1996), tiagabina (1997), levetiracetam (1999), oxcarbacepina (2000), y zonisamida (2000). Este paciente ha utilizado la mayoría y actualmente se trata

con gabapentina, oxcarbacepina y levetiracetam. Se ha notado que con estos nuevos medicamentos las crisis convulsivas se reducen en al menos 50% en alrededor del 30-50% de los pacientes, sin que éste sea el caso.¹ En el *cuadro I* se muestra una comparación entre los diferentes medicamentos anticonvulsivantes.

Hay ventajas en la monoterapia sobre la politerapia considerando que hay una ventana más amplia, buen control de las crisis, menos reacciones idiosincráticas, disminución en los efectos teratogénicos, menos interacciones potenciales, mejor apego al tratamiento y por su costo-efectividad.² Sin embargo, en la mayoría de los pacientes la monoterapia no provee un adecuado control por lo que se utiliza la politerapia. Esto se debe a una incorrecta clasificación de las crisis convulsivas, exposición continua a los factores precipitantes y no apego al tratamiento. En caso de que se hayan tratado 2 medicamentos diferentes para la monoterapia, la posibilidad de tener control con otro medicamento es menor al 15%.³ No hay ninguna combinación establecida y se debe tratar en base a los resultados obtenidos con el paciente en particular. En aproximadamente 20% de los casos no hay mejoría con el tratamiento médico. Este paciente es uno de esos casos con epilepsia refractaria al tratamiento.

Actualmente, la primera línea de tratamiento para la epilepsia sigue siendo los medicamentos anticonvulsivantes.² Aún está en debate exactamente cuántos medicamentos deben ser empleados, qué combinación y por cuánto tiempo antes de que se determine que se trata de una epilepsia refractaria al tratamiento. Se ha demostrado que cuando el primer régimen de medicamentos falla, las posibilidades de que otros tratamientos funcionen baja enormemente ya que sólo un 11% de los pacientes estarán libres de convulsiones.² Se estima

Cuadro I. Comparación de las características importantes de los agentes antiepilépticos.¹

Medicamento	Efecto secundario único	Reacción idiosincrática	Dosis inicial/dosis promedio	Titration/Administración
Felbamato	Cefalea, insomnio	Anemia aplásica, hepatitis	600-1200 mg/2,400-3600 mg	Cada semana/2-3 veces por día
Gabapentina	Aumento de peso		300 mg/1800-3600 mg	Cada día/3 veces por semana
Lamotrigina		Rash	25-50 mg/300 a 500 mg	1-2 veces por semana/2 veces diarias
Topiramato	Nefrolitiasis, parestias, pérdida de peso		25-50 mg/200-400 mg	1-2 veces por semana/2 veces diarias
Tiagabina			4 mg/32-64 mg	Cada 4 semanas/2-4 veces diarias
Oxcarbacepina	Hiponatremia		300-600 mg/600-2400 mg	Cada semana/2 veces diarias
Levetiracetam			1000 mg/1000-3000 mg	Efectiva a su dosis inicial /2 veces diarias
Zonisamida	Nefrolitiasis, pérdida de peso		100-200 mg/400-600 mg	1-2 veces por semana /1-2 veces diarias

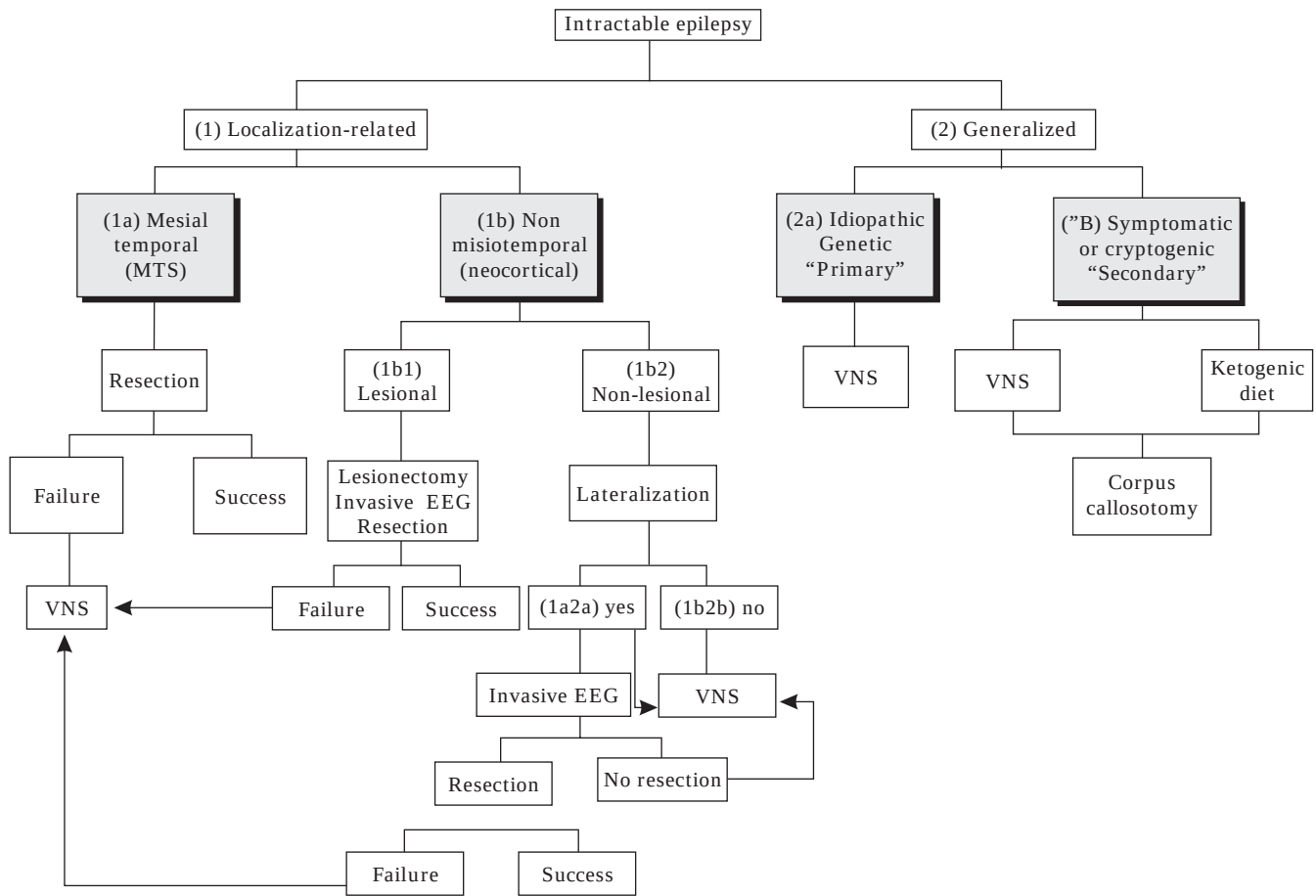


Figura 1. Algoritmo para el manejo de epilepsia refractaria al tratamiento.²

que aproximadamente un 20% de las epilepsias son refractarias al tratamiento.¹ En estos casos hay otras posibilidades de tratamiento no farmacológico que incluye la cirugía de epilepsia, la estimulación del nervio vago y la dieta cetogénica.² Es importante mencionar que la falla con el tratamiento médico se debe definir como la persistencia de crisis convulsivas o control de las crisis obtenidas a expensas de efectos adversos inaceptables (no tener convulsiones más no poder caminar, pensar o ver por los efectos adversos). Tanto la severidad como la frecuencia de las crisis, así como su morbilidad psicosocial son indicaciones importantes para el tratamiento no farmacológico incluyendo la cirugía.² En este paciente, esto es relevante ya que él no puede manejar o llevar una vida completamente normal debido a que sus crisis son muy frecuentes.

Está indicado la realización de un video electroencefalograma cuando falla el tratamiento farmacológico-

co y las crisis convulsivas continúan. Generalmente se debe realizar a los 9 meses de falla al tratamiento con un neurólogo, aunque no hay tiempo establecido. Este estudio permite la confirmación del diagnóstico de epilepsia, la determinación de que se trate de una epilepsia localizada o generalizada, para distinguir entre las epilepsias generalizadas y para diferenciar entre los tipos de epilepsia localizada.

La dieta cetogénica se inicia con ayuno hasta que haya cetonas en orina, y debe de realizarse en el hospital debido al riesgo de desarrollar hipoglicemia. La dieta consiste en grandes cantidades de grasa, 1 gramo por kg de peso por día de proteínas y mínima cantidad de carbohidratos. La típica proporción es de 4:1 ó 3:1 de grasa: carbohidrato. Una modificación reciente incluye el utilizar triglicéridos de cadena mediana. Esta dieta se indica principalmente para niños con síntomas intratables con epilepsia generalizada como el

síndrome de Lennox-Gastaut. Aproximadamente el 30-50% de los niños responden favorablemente y puede mantenerse en este régimen por 2 años. También hay evidencia de que funciona en adultos.¹

La estimulación del nervio vago es una nueva modalidad que se introdujo en 1997.³ Tiene una ventaja sobre la estimulación eléctrica ya que no requiere craneotomía. El mecanismo de acción no está claro pero está mediado por las conexiones aferentes del nervio vago. Este tratamiento tiene 2 componentes: 1 electrodo unido al nervio vago izquierdo a través de una incisión en el cuello y un generador, similar a un marcapasos, que se implanta quirúrgicamente en el tórax. Se ha observado que reduce la frecuencia de crisis convulsivas en un 25-35% y una convulsión en 40% de los pacientes. Comparado con los medicamentos no produce toxicidad. El único efecto adverso conocido es la disfonía o tos leve por la estimulación.¹ Se hace una programación y el generador libera una estimulación intermitente. La duración de la batería es de 4 años.³

La cirugía de epilepsia se debe considerar en pacientes con crisis convulsivas refractarias al tratamiento médico, especialmente cuando las crisis interfieren de manera significativa con su vida como en el caso de este paciente. La cirugía más común es la lobectomía. El éxito es alto cuando los pacientes han sido bien estudiados y los mejores resultados se obtienen cuando se determina la región epileptógena en el lóbulo temporal anterior y la RM es compatible con esclerosis mesial temporal. En estos casos hay una reducción importante de las crisis hasta en un 70-80% de los casos cuando es una lobectomía temporal y cuando es frontal hay una reducción en 30-40% de los pacientes.

La incidencia de complicaciones es del 1-2%.³ La evaluación quirúrgica incluye una exhaustiva historia clínica de las convulsiones y de los tratamientos anti-convulsivantes previos, monitorización sofisticada para localizar el número de convulsiones, RM y cuando hay imagen funcional así como estudios neuropsicológicos para identificar los déficits cognoscitivos probables.

Hay mayor éxito cuando: el EEG muestra inicio de convulsiones consistentes y repetidas en la misma porción del lóbulo temporal o frontal, otras investigaciones son consistentes con esta localización y se puede remover el lóbulo identificado de manera segura sin causar déficits cognitivo, sensorial o motor. Cuando todo esto se cumple las posibilidades de éxito son mayores al 90%.¹

En la *figura 1* se muestra un algoritmo para el tratamiento de las crisis convulsivas refractarias al tratamiento.

Referencias

1. Benbadis, Selim et al. Advances in the Treatment of Epilepsy. *Am Fam Physician* 2001; 64(1): 91-8.
2. Benbadis, Selim, et al. When drugs don't work: An Algorithmic Approach to Medically Intractable Epilepsy. *Neurology* 2000; 55(12): 1780-4.
3. Schachter, Steven. Neurologic Treatment: Epilepsy. *Neurologic Clinics* 2001; 19(1):

Correspondencia:

Dra. Gabriela Morales González.
Subdirección Académica. Tercer Piso de
Hospitalización. Puente de Piedra No. 150
Col. Toriello Guerra. Tlalpan 14050.
México, Distrito Federal.

