

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

Cirugía para la Epilepsia: Lo que usted necesita saber

En general, las medicaciones funcionan para alrededor de 70% de los pacientes con epilepsia. Cuando estos no funcionan, la cirugía es una opción bien aceptada para algunos tipos de epilepsia. Del 30% de los pacientes que no son controlados con medicación, aproximadamente la mitad (más de 100 000 personas en USA) pueden ser candidatos para la cirugía de la epilepsia. Aun así solo alrededor de 3000 cirugías para la epilepsia son realizadas anualmente en USA, indicando una gran necesidad de más información sobre la cirugía de la epilepsia.

Definiendo Cirugía para la Epilepsia

**Doctors
of USF Health**

CIRUGÍA PARA LA EPILEPSIA

Este breve panfleto describe los hechos esenciales que necesita saber sobre la cirugía de la epilepsia, y los estudios que están envueltos en esta cirugía. Mantenga en mente que todos los pacientes no necesitan todos los estudios que son descritos a continuación.

La cirugía es generalmente considerada cuando la medicación falla en el control de las convulsiones.

¿Cuántas medicaciones diferentes deben ser tratadas antes de considerar la cirugía? La respuesta a esta pregunta recientemente se ha esclarecido: es ahora sabido que si 2 medicamentos fallan, las posibilidades de que cualquier otra medicación tenga éxito en el futuro son menos de 20%. Si 3 o más medicaciones han fallado, entonces las posibilidades de éxito de cualquier otra medicación son menos de 10%.

Por esta razón, si 3 medicamentos han sido utilizadas sin obtener éxito, es razonable (y recomendable) pensar en la posibilidad de la cirugía.

Desafortunadamente, los neurólogos no siempre les informan a sus pacientes que la cirugía es una opción. Por eso, muchos pacientes que pudieran beneficiarse de la cirugía permanecen sin conocimiento de esta posibilidad durante muchos años. De hecho, hay pacientes a los cuales se les ha dado información equivocada (y aterradora) sobre los riesgos y beneficios de la cirugía para la epilepsia.

Cuando la cirugía es considerada, una compleja evaluación es realizada para asegurarse de que la operación 1) mejorará las convulsiones, y 2) no causará daños a las funciones esenciales (por ejemplo movimientos, lenguaje, memoria).

¿QUÉ EXÁMENES PUEDE USTED ESPERAR?

Al igual que otras complejas operaciones como los trasplantes de órganos, la cirugía de la epilepsia involucra a todo un equipo de diferentes especialistas. Es dirigida por un neurólogo especialista en epilepsia (epileptólogo), con la ayuda de otros especialistas como neuroradiólogos, neuropsicólogos y por supuesto neurocirujanos.

Monitoreo Video-EEG prolongado

Esta es la primera fase para todos los pacientes candidatos a cirugía (de hecho debería ser realizado en todos los pacientes con convulsiones no controladas a pesar de la medicación). Con electrodos colocados en el cuero cabelludo, el video y el EEG son utilizados para monitorear la actividad cerebral y registrar las crisis. Esto usualmente es hecho continuamente (24 horas del día), y puede durar de varias horas a varios días (en el hospital), dependiendo del tiempo necesario para registrar las convulsiones. Es generalmente necesario disminuir o parar los medicamentos

Definiendo Cirugía para la Epilepsia

para obtener convulsiones en un tiempo razonable.

El monitoreo video-EEG logra los siguientes objetivos:

- Confirma el diagnóstico de epilepsia (es la única manera de hacer un diagnóstico certero de convulsiones epilépticas y otros tipos de crisis).
- Distingue entre epilepsia parcial (o focal), en la cual las convulsiones son localizadas al inicio, de las epilepsias generalizadas, en las cuales las convulsiones provienen de todo el cerebro.
- Si las convulsiones son localizadas, este monitoreo permite identificar la zona de origen de la convulsión, que es muy importante para la cirugía.

Imágenes

IRM Es el método de imagen más preciso, y es siempre necesario. La mayoría de los pacientes han tenido IRMs normales, pero anomalías sutiles son encontradas frecuentemente cuando la IRM es realizada específicamente para la cirugía de la epilepsia (por ejemplo “esclerosis mesial temporal”). Por esta razón la IRM puede ser repetida aunque usted se haya hecho una en el pasado.

SPECT es un escaneo nuclear hecho durante el monitoreo video-EEG (en el hospital). Un radioactivo es inyectado IV al comienzo de la convulsión, y se toma una “fotografía” del cerebro.

PET es muy similar al SPECT, pero no es realizada durante la convulsión, así que puede hacerse ambulatoriamente.

Estudios Neuropsicológicos

Esta extensiva batería de estudios es realizada (ambulatoriamente), para ayudar a analizar la función específica de las regiones cerebrales. Incluye coeficiente intelectual y pruebas de memoria. Pueden ser muy útiles para confirmar la localización del origen de las convulsiones, para predecir (y prevenir) los posibles efectos secundarios neuropsicológicos de la cirugía.

Prueba de Wada

Este procedimiento es también llamado el test intracarotídeo con barbiturato. Es realizado durante una angiografía, un procedimiento neuroradiológico estándar en el cual un catéter es colocado a través de la ingle y se inyecta contraste en las arterias que van al cerebro (carótidas). Un hemisferio a la vez es puesto a dormir con la medicación por varios minutos. El lenguaje y la memoria son luego probados (por un neurólogo, neuropsicólogo o ambos). El procedimiento luego se repite en el otro hemisferio. Se usa para localizar áreas del cerebro que controlan el lenguaje y las funciones de memoria.

Evaluación Invasiva EEG (“fase II”)

Esta es utilizada solo cuando los exámenes anteriores han fallado en localizar el origen de las convulsiones con suficiente certeza. Solo un 10% de los candidatos

a cirugía requieren esta fase. Involucra el colocar electrodos dentro del cráneo (directamente en contacto con el cerebro) sobre un área específica del cerebro. Varias técnicas están disponibles (electrodos profundos, epidurales y subdurales). Algunos de estos electrodos “invasivos” también permiten determinar con precisión la función de cada área de la corteza, para así evitar tocar áreas de funciones críticas, previniendo complicaciones en las funciones motoras, sensitivas o de lenguaje.

ATANDO CABOS

Una vez que toda la información es obtenida, el programa de epilepsia completo se pone de acuerdo para revisar cada caso en detalle. El equipo se reúne semanalmente, e incluye varios neurólogos/epileptólogos, neurocirujano, neuroradiólogo, neurofisiólogo, neuropsicólogo, coordinador de enfermería, y técnicos EEG. Todos los resultados son revisados, incluyendo historia, examen físico, antecedentes, EEG, videos, imágenes, estudios neuropsicológicos y prueba de Wada. Luego de esto toda la situación es discutida, y un plan es obtenido con el consenso general.

La cirugía es más comúnmente realizada para tratar la epilepsia parcial (localizada), ya que solo un área limitada del cerebro está involucrada. La operación más común es la resección de un área específica de la corteza. La operación más común, por mucho, es la resección (remoción) del lóbulo temporal anterior (lobectomía temporal). Esto representa alrededor de un 80-90% de todas las cirugías para la epilepsia. Otras áreas pueden ser también removidas, muy comúnmente partes del lóbulo frontal.

Cuando las convulsiones son severas y se originan de un área extensiva de uno de los hemisferios, una de las opciones es remover una gran parte de un lado del cerebro (hemisferectomía).

Otro acercamiento posible es cortar fibras nerviosas que conectan los dos lados del cerebro (callosotomía). Esto es realizado para mejorar las convulsiones de pacientes que tienen convulsiones generalizadas intratables que resultan en caídas frecuentes y heridas.

RESULTADOS Y PRONÓSTICOS

En alrededor del 70% de los pacientes a los que se le realiza cirugía para la epilepsia desaparecen las crisis. En algunas circunstancias, las oportunidades de que las convulsiones desaparezcan son más altas (>90%), y esto puede ser predicho basado en los resultados de los estudios realizados. Por ejemplo, en algunos casos en que los resultados del monitoreo video-EEG e IRM están de acuerdo, en más del 90% de estos pacientes desaparecen las crisis con una lobectomía temporal.

Doctors of USF Health

Los expertos en el
USF Epilepsy Program
ofrece la atención más avanzada para
pacientes con convulsiones.



Llame para hacer una cita:
(813) 396-9478

USF Comprehensive Epilepsy Program

epilepsy.usf.edu



Los expertos:

Selim R. Benbadis, MD

Professor of Neurology
Director, Comprehensive Epilepsy Prog.
University of South Florida &
Tampa General Hospital
813-259-8577
sbenbadi@health.usf.edu

Valerie Kelley, RN

Coordinator, Comprehensive Epilepsy Prog.
University of South Florida &
Tampa General Hospital
813-844-4675
vkelly@tgh.org

Fernando Vale, MD

Professor of Neurosurgery
Vice Chairman, Department of
Neurosurgery
University of South Florida &
Tampa General Hospital

Traducción en Español por
Natalia Cabrera Almonte, MD

doctors.usf.edu

Turning Research on Edge®



Definiendo Cirugía para la Epilepsia

RESULTADOS Y PRONÓSTICOS: *seguido*

Muchos pacientes están completamente libres de convulsiones, mientras otros encuentran que sus crisis han disminuido en cantidad en varios grados. Algunos pacientes pueden dejar los medicamentos, mientras otros deben continuar con algunos. Es raro que la cirugía no sea útil porque no es recomendada si las oportunidades de éxito son bajas. Las complicaciones son extremadamente raras, y el curso postquirúrgico es usualmente sencillo. Después de la cirugía, los pacientes usualmente regresan a casa en 2 o 3 días.

CONCLUSIONES

Recuerde que existe mucha información errónea sobre la cirugía de la epilepsia. No todos los médicos (incluyendo neurólogos) están actualizados en los progresos realizados en esta área. La cirugía para la epilepsia es el “cuidado estandar” y es realizado en todos los centros médicos avanzados (usualmente afiliados a universidades). Existe mucha literatura, libros e información, disponible si usted necesita información más detallada. Por favor visítenos en nuestra página web: <http://epilepsy.usf.edu>, en la cual se encuentra el “libro de la cirugía para la epilepsia”, quien está siendo continuamente actualizado con descripciones y testimonios de nuestros pacientes.

LECTURA ADICIONAL

- Acosta I, Vale F, Tatum WO, Benbadis SR. Epilepsy surgery after age 60. *Epilepsy & Behavior* 2008;12:324-5.
- Benbadis SR, Chelune GJ, Stanford L, Vale F. Outcome and complications of epilepsy surgery. In: Wyllie E (ed). *The treatment of epilepsy: Principles and practice*. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2001, pp. 1197-1211.
- Benbadis SR, Wyllie E. Evaluation of intractable seizures in children. In: Albright AL, Pollack IF, Adelson PD, (ed). *Principle and practice of pediatric Neurosurgery*. New York: Thieme, pp.1095-1109, 1999.
- Benbadis SR. Invasive EEG in humans. In: Lüders HO, Noachtar S (eds). *Epileptic seizures: pathophysiology and clinical semiology*. New York: Churchill Livingstone, 2000, pp. 49-53.
- Benbadis SR, Tatum WO IV. Advances in the treatment of epilepsy. *American Family Physician* 2001;64:91-98.
- Benbadis SR, Tatum WO IV, Vale FL. When drugs don't work: An algorithmic approach to medically intractable epilepsy. *Neurology* 2000;55:1780-1784.
- Ramos E, Benbadis SR, Vale FL. Failure of temporal lobe resection for epilepsy in patients with mesial temporal sclerosis: results and treatment options. *J Neurosurg* 2009;110(6):1127-34.
- Tatum WO IV, Benbadis SR, Vale FL. The neurosurgical treatment of epilepsy. *Arch Fam Med* 2000;9:1142-7.
- Vale FL, Pollock G, Benbadis SR. Failed epilepsy surgery for mesial temporal lobe sclerosis: a review of the pathophysiology. *Neurosurg Focus* 2012;32(3):E9.
- Vale FL, Pollock G, Dionisio J, Benbadis SR, Tatum WO. Outcome and complications of chronically implanted subdural electrodes for the treatment of medically resistant epilepsy. *Clin Neurol Neurosurg*. 2012 Nov 3. doi:pii: S0303-8467(12)00525-2. 10.1016/j.clineuro.2012.10.007.
- Vale F, Benbadis SR. Ethical issues in epilepsy surgery: informed consent. In: Lüders HO. *Textbook of epilepsy surgery*. Informa, UK: Taylor & Francis, 2008. pp.220-222.
- Vale F, Benbadis SR. Intracranial EEG and localization studies. In: Wyllie E (ed). *The treatment of epilepsy: Principles and practice*. 5th edition. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010, pp. 914-921.