



Cirugía para epilepsia en adultos mayores

Epilepsy surgery in older adults

Enrique de Font-Réaulx,* Javier Terrazo Lluch,† Miguel Ángel Collado Corona,§ Ernesto Ramírez Navarrete,¶ Adalberto González Astiazarán,¶ Arch Tirado Emilio,|| Paul Shkurovich Bialik§

Citar como: De Font-Réaulx E, Terrazo LJ, Collado CMÁ, Ramírez NE, González AA, Tirado EA et al. Cirugía para epilepsia en adultos mayores. An Med ABC. 2022; 67 (1): 44-47. <https://dx.doi.org/10.35366/104367>

RESUMEN

Está ampliamente documentada la indicación de realizar cirugía para epilepsia refractaria en pacientes pediátricos y que ésta debe realizarse idealmente lo más pronto posible. El mismo criterio de temporalidad aplica en todas las edades, ya que puede ser más efectiva la cirugía de epilepsia en pacientes con menor cronicidad de la enfermedad. Sin embargo, no se ha analizado con tanta profundidad la seguridad y eficacia de la cirugía para epilepsia refractaria en adultos mayores. Realizamos una búsqueda bibliográfica para localizar los conceptos «cirugía para epilepsia» y «adultos mayores» en revistas médicas indexadas. Encontramos nueve artículos que abordan de forma eficaz estos temas y todos fueron incluidos en esta revisión. La evidencia bibliográfica disponible y analizada en esta revisión, demuestra que los resultados de efectividad de cirugía de epilepsia en adultos mayores son comparables o mejores que los de grupos más jóvenes; no obstante, como es de esperarse, hay un mayor riesgo de complicaciones en el grupo de pacientes mayores. A pesar de esto, en casos seleccionados debe tenerse presente este recurso como el mejor tratamiento para obtener libertad de crisis en epilepsia refractaria, a pesar de la edad avanzada.

Palabras clave: Epilepsia fármaco-resistente, cirugía de epilepsia, adultos mayores.

ABSTRACT

The indication to perform surgery for pharmaco-resistant epilepsy in pediatric patients is widely documented and that it should ideally be performed as soon as possible. The same criterion of temporality applies to all ages, since epilepsy surgery may be more effective in patients with less chronic disease. However, the safety and efficacy of surgery for refractory epilepsy in older adults have not been discussed in such depth. We performed a bibliographic search to locate the concepts «surgery for epilepsy» and «older adults» in indexed medical journals. We found nine articles that effectively addressed these issues and all were included in this review. The bibliographic evidence available and analyzed in this review shows that the effectiveness results of epilepsy surgery in older adults are comparable or better than those of younger groups; however, as expected, there is an increased risk of complications in the group of older patients. Despite this, in selected cases, this resource should be kept in mind as the best treatment to obtain freedom from seizures in refractory epilepsy, despite advanced age.

Keywords: Pharmaco-resistant epilepsy, epilepsy surgery, older adults.

www.medigraphic.org.mx

* Neurocirujano.
† Neurocirugía pediátrica.
§ Neurofisiología.
¶ Neurología pediátrica.
|| Investigación.

Recibido: 18/08/2020. Aceptado: 17/11/2020.

Correspondencia:
Enrique de Font-Réaulx
E-mail: defontreaulx@hotmail.com



Abreviaturas:

EEG = Electroencefalograma.

FA = Fibrilación auricular.

QOLIE-31 = Cuestionario «Quality of life in epilepsy».

RMN = Resonancia magnética nuclear.

TC = Tomografía computada.

INTRODUCCIÓN

La epilepsia consiste en la presencia de crisis convulsivas repetitivas no provocadas por una enfermedad cerebral. En los Estados Unidos de América, hay aproximadamente tres millones de adultos mayores de 18 años con epilepsia activa.¹ Alrededor de un millón de estos adultos tienen 55 o más años.² En México se desconoce con precisión esta cifra. Conforme aumenta la expectativa de vida, aumentará también el número de personas mayores con epilepsia en los próximos años.

Algunas causas de epilepsia como los eventos vasculares cerebrales (isquémicos y hemorrágicos), traumatismo craneoencefálico por caídas, enfermedades neurodegenerativas que afectan distintas funciones cerebrales (Parkinson, Alzheimer) y algunos tipos de neoplasias cerebrales, tanto intra- como extraaxiales, son más comunes en adultos mayores.³

Hicimos una búsqueda por medio de motores (Google Scholar, Internet explorer) y en portales como PubMed, Index y Academia de las palabras «epilepsy surgery» y «older adults».

Mientras que hay varias decenas de páginas de hospitales y clínicas que son detectadas en los buscadores al usar los criterios de búsqueda referidos, sólo encontramos nueve artículos médicos con las palabras clave, todos fueron incluidos en esta revisión. Los principales temas de los artículos encontrados son: estilo de vida y comorbilidad en adultos mayores con epilepsia, selección de candidatos a cirugía de epilepsia, resultados y riesgos en población de adultos mayores.

Aproximadamente la mitad de los adultos mayores que tienen diagnóstico de epilepsia, desconocen la causa,⁴ por lo que podrían dejar de estar recibiendo tratamientos complementarios dirigidos a la etiología de la epilepsia, más allá de los anticonvulsivos. Se considera que puede existir un grupo no diagnosticado con epilepsia en etapas más avanzadas de la vida, ya que algunos tipos de crisis convulsivas pueden ser difíciles de reconocer o porque un amplio número de adultos mayores viven solos y no hay testigos de los eventos que puedan aportar descripciones detalladas a los médicos durante los interrogatorios. Otros factores que pueden enmascarar las crisis

convulsivas o complicar su diagnóstico, son debido a que el deterioro de la memoria, confusión, mareo, vértigo, caídas, o alteraciones de la sensibilidad se asocian al envejecimiento y pueden ser síntomas minimizados o ignorados, sin embargo, podrían ser manifestaciones ictales.^{4,5}

ESTILO DE VIDA Y COMORBILIDAD EN ADULTOS MAYORES CON EPILEPSIA

Aproximadamente, 80% de los adultos mayores de 65 años tienen más de una enfermedad crónica,⁶ lo que puede causar a su vez interacciones entre los distintos tratamientos por las farmacocinéticas de la politerapia. Los anticonvulsivos pueden agregar en algunas personas a su vez, mareo, confusión y osteopenia, lo que puede provocar caídas y lesiones severas.⁴

La epilepsia puede también afectar el estilo de vida de los adultos mayores, en actividades como manejar o situaciones como poder vivir solos o ser autosuficientes, lo que puede ser difícil de procesar después de una vida de independencia y esto puede añadir síntomas depresivos o ansiedad y gastos adicionales como contratar a un asistente o cuidador.⁷

En una serie retrospectiva de pacientes mayores de 65 años con epilepsia de reciente diagnóstico (menos de cuatro años de evolución de la epilepsia), se siguieron durante un promedio de 2.7 años postdiagnóstico. Un 38% fueron diagnosticados con enfermedad vascular cerebral: infartos focales, hemorragias o isquemia de pequeños vasos en 32% y diagnóstico clínico con tomografía normal en 6%. No se diagnosticaron enfermedades ocupantes de espacio intracraneal. El 45% de este grupo murieron a un promedio de edad de 82 años y a los 1.9 años después del diagnóstico de epilepsia (rango de 12 horas a cinco años). Tres pacientes murieron como resultado directo de las crisis (trauma y sepsis). Otros 14 pacientes murieron por causas no relacionadas a las crisis. Los pacientes con fibrilación auricular (FA), tuvieron una mayor mortalidad (riesgo relativo 2.53; IC 95% = 1.19-5.36), pero eran mayores de edad en comparación a los que no tenían FA. Durante el seguimiento, 92% de los que tomaban anticonvulsivos se mantenían libres de crisis en monoterapia.

En el estudio prospectivo de epilepsia en adultos mayores en el área de estudio epidemiológico de Marshfield, se incluyeron adultos que debutaron con epilepsia después de los 50 años de edad a los que durante un seguimiento de 12 meses les docu-

mentaron etiología, tratamientos, efectos adversos, resultado de resonancia magnética nuclear (RMN), tomografía computada (TC) y electroencefalograma (EEG). Al término del año de seguimiento, les aplicaron la escala para calidad de vida en epilepsia QOLIE-31.⁸ De los 48 pacientes que conformaron el grupo, 12 tuvieron crisis recurrentes y 36 únicas. De estos últimos, 14 tuvieron RMN, TC o EEG anormales. Los 22 restantes tuvieron crisis únicas con resultados de los estudios normales. Seis de éstos tuvieron crisis subsecuentes aun con los resultados de los estudios normales. Las etiologías incluyeron vascular, neoplasias, trauma, demencia, metabólicas y desconocidas. El 75% obtuvieron control con fenitoína, carbamazepina, y/o valproato. El 25% tuvieron efectos adversos. Ninguno recibió anticonvulsivos de segunda generación como tratamiento inicial. A 31 pacientes les aplicaron el cuestionario QOLIE-31, pero sólo 11 lo completaron por diferentes motivos. La media del puntaje del QOLIE-31 fue significativamente más alta que lo de la cohorte de referencia.

¿POR QUÉ SÍ OPERAR A ADULTOS MAYORES CON EPILEPSIA REFRACTARIA?

Los adultos mayores tienen mayor riesgo de sufrir lesiones durante las crisis debido a osteopenia, osteoporosis, riesgo de desarrollar hematomas subdurales por atrofia cortical o hematomas epidurales, también asociado al amplio uso de antiagregantes plaquetarios en este grupo. El tratamiento médico suele tener más efectos negativos tanto con monoterapia, como con politerapia por epilepsia refractaria y por la interacción con medicamentos por otras comorbilidades, como la diabetes mellitus, hipertensión arterial cardiopatías, enfermedades reumatológicas, entre otros. Al obtener la libertad de las crisis por medio de la cirugía de epilepsia, se puede obtener nuevamente la independencia y la calidad de vida, disminuyendo el riesgo de accidentes y de efectos colaterales por la polifarmacia, así como una reducción en gastos por anticonvulsivos.

¿POR QUÉ NO OPERAR A ADULTOS MAYORES CON EPILEPSIA REFRACTARIA?

Es fácil argumentar en contra de la cirugía de epilepsia razones como: mayor morbilidad y mortalidad asociada a la cirugía, la posibilidad de obtener déficits cognitivos son más relevantes, y el factor potencial de obtener pobres resultados postoperatorios en

cuanto al control de crisis por la mayor cronicidad de la epilepsia refractaria; sin embargo, hay pocos datos para sostener a las afirmaciones previas, pudiendo ser falsas y desanimar a un amplio grupo de pacientes que pueden beneficiarse y quedar libres de crisis al resear, inhibir o desconectar al circuito epileptogénico de forma segura y certera.

RESULTADO Y SEGURIDAD DE LA CIRUGÍA DE EPILEPSIA EN ADULTOS MAYORES

En casos de epilepsia refractaria que fueron tratados con cirugía del lóbulo temporal, se compararon los resultados del control de las crisis y secuelas neuropsicológicas contra grupos de jóvenes que fueron tratados con la misma cirugía.⁹ Incluyeron a 52 pacientes consecutivos mayores de 50 años que fueron operados por epilepsia temporal mesial o mesiolateral durante un periodo de una década en la misma institución. La edad media fue de 55 años, con una cronicidad media de la epilepsia de 33 años. A este grupo les realizaron 40 amigdalohipocampectomías selectivas (33 por esclerosis hipocampal, siete para resección de lesiones mesiotemporales), cinco lesionectomías temporales laterales más amigdalohipocampectomía y siete lobectomías temporales anteriores. A 11 pacientes (21%) les hicieron monitoreo invasivo preoperatorio con video-EEG. El seguimiento promedio fue de 33 meses. Los resultados fueron comparados con una cohorte de pacientes más jóvenes en este mismo periodo de tiempo e institución. El 71% de los pacientes obtuvieron el control total de las crisis con la cirugía (Engel clase I), y 19% sólo continuaron con crisis postoperatorias muy aisladas (clase II). Más de 75% mejoraron (8% clase III) y sólo un paciente (2%) se mantuvo sin beneficio postoperatorio (clase IV). Los resultados no fueron significativamente distintos a los del grupo de pacientes más jóvenes. Se observó una tendencia a obtener mejores resultados en 16 pacientes operados con una cronicidad < 30 años (todos clase I o II), y en 20 pacientes con frecuencia de crisis menor a cinco por mes (todos clase I o II). No hubo mortalidad causada por los 65 procedimientos quirúrgicos, tanto diagnósticos como terapéuticos. Hubo 3.8% de morbilidad neurológica permanente (disfasia y hemiparesia). Se documentó hemianopsia en tres pacientes (5.9%). Las pruebas neuropsicológicas revelaron puntajes preoperatorios bajos y algunos un deterioro gradual posterior a la cirugía. Concluyen que los resultados de la cirugía de epilepsia del lóbulo temporal con resecciones limitadas, son un

recurso eficaz en personas mayores de 50 y 60 años, a pesar de la cronicidad de la epilepsia. Como es de esperarse, el riesgo de complicaciones es algo más elevado en comparación con el grupo de control más joven. El impacto en menores resultados neuropsicológicos es una variable a considerarse.

En otro estudio, también fueron evaluados los resultados de cirugía de epilepsia en adultos mayores a largo plazo.¹⁰ Se compararon los resultados de eficacia y seguridad de la cirugía de epilepsia en un grupo de pacientes entre 50 y 59 años de edad contra otro grupo de mayores de 60 años. Los pacientes de ambos grupos fueron seleccionados de la base de datos del centro de epilepsia de Alemania durante el periodo de 1990 a 2013. A un total de 79 pacientes con edades entre 50 y 67 años, los siguieron durante un promedio de 4.7 años (dos a 16 años). El 68% se mantuvieron sin crisis incapacitantes (Engel clase I, ≥ 60 años = 75%) y 58% con control absolutos de las crisis (Engel clase IA, ≥ 60 años = 70%). El 90% fueron operados por epilepsia del lóbulo temporal, 9% por epilepsia del lóbulo frontal y uno por epilepsia del lóbulo occipital. Después de la cirugía, 9% disminuyó o suspendió completamente los anti-convulsivos. Se presentaron complicaciones quirúrgicas permanentes en 10% y déficits neurológicos transitorios en 11%. Los pacientes mayores tuvieron un riesgo mayor de desarrollar hígromas postoperatorios (≥ 60 años = 15%; < 60 años = 8%) y más propensos a déficits de memoria postoperatorios (≥ 60 años = 45%), especialmente después de resecciones del lóbulo temporal dominante. Los resultados en las ejecuciones de las pruebas verbales y memoria de figuras no mostraron diferencias entre ambos grupos. Concluyen que en pacientes mayores, la cirugía de epilepsia muestra resultados de éxito iguales o aun mejores en comparación con pacientes más jóvenes. Sin embargo, los pacientes mayores tienen un riesgo más elevado de desarrollar hígromas y déficits de memoria, especialmente en resecciones del lóbulo temporal dominante.

CONCLUSIONES

La cirugía de epilepsia es el mejor recurso para el control de la epilepsia en casos bien seleccionados de personas mayores, incluyendo la colocación de electrodos invasivos. Los resultados de efectividad son comparables o mejores que los de grupos más jóvenes en cuanto a eficacia; no obstante, es de esperarse que haya un mayor riesgo en el grupo de pacientes mayores. Debe tenerse presente este recurso como el mejor para obtener libertad de crisis en epilepsia refractaria, a pesar de la edad avanzada.

REFERENCIAS

1. Zack MM, Kobau R. National and state estimates of the numbers of adults and children with active epilepsy-United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017; 66 (31): 821-825.
2. Sapkota S, Kobau R, Pastula DM, Zack MM. Close to one million U.S. adults aged 55 years or older have active epilepsy-National Health Interview Survey 2010, 2013, and 2015. *Epilepsy Behav.* 2018; 87: 233-234.
3. Brodie MJ, Elder AT, Kwan. Epilepsy in later life. *Lancet Neurol.* 2009; 8 (11): 1019-1030.
4. Waterhouse E, Towne A. Seizures in the elderly: nuances in presentation and treatment. *Cleve Clin J Med.* 2005; 72 (3): S26-S37. doi: 10.3949/ccjm.72.Suppl_3.s26.
5. Pugh MJ, Knoefel JE, Mortensen EM, Amuan ME, Berlowitz DR, Van Cott AC. New-onset epilepsy risk factors in older veterans. *J Am Geriatr Soc.* 2009; 57 (2): 237-242.
6. Gerteis J, Izrael D, Deitz D, LeRoy L, Ricciardi R, Miller T, Basu J. Multiple chronic conditions chartbook. [Accessed April 1, 2019] AHRQ Publications No. Q14-0038. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014.
7. Timmons S, Sweeney B, Hyland M, O'Mahony D, Twomey C. Late-onset seizure syndromes in older adults: etiology and prognosis. *Ir Med J.* 2002; 95 (2): 47-49.
8. Ruggles KH, Haessly SM, Berg RL. Prospective study of seizures in the elderly in the Marshfield Epidemiologic Study Area (MESA). *Epilepsia.* 2001; 42 (12): 1594-1599.
9. Grivas A, Schramm J, Kral T, von Lehe M, Helmstaedter C, Elger CE, Clusmann H. Surgical treatment for refractory temporal lobe epilepsy in the elderly: seizure outcome and neuropsychological sequels compared with a younger cohort. *Epilepsia.* 2006; 47 (8): 1364-1372.
10. Lang JD, Grell L, Hagge M, Onugoren MD, Gollwitzer S, Graf W et al. Long-term outcome after epilepsy surgery in older adults. *Seizure.* 2018; 57: 56-62.