

Rehabilitación en posoperatorio inmediato de pacientes pediátricos con epilepsia farmacorresistente

Immediate Postoperative Rehabilitation of Paediatric Patients with Drug-Resistant Epilepsy

Bárbara Yumila Noa Pelier^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-7277-4430>

Lilia Morales Chacón² <http://orcid.org/0000-0003-0205-0733>

¹Centro Internacional de Restauración Neurológica. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: noapelier@infomed.sld.cu

Recibido: 20/10/2020

Aceptado: 20/12/2020

La epilepsia es una enfermedad neurológica grave y de evolución crónica. Su incidencia anual oscila entre 41 a 187 casos por cada 100 000 niños. Sin embargo, existe una gran variación de esta entre los resultados obtenidos en diversos estudios epidemiológicos debido a múltiples factores; no obstante, la diferencia principal tiene que ver con la metodología de los estudios.^(1,2)

Desde la fisiopatología, la epilepsia se produce por impulsos nerviosos anormales y excesivos de un grupo de neuronas. Esto se explica, principalmente, por la pérdida del equilibrio entre inhibición y excitación en todo el cerebro o alguna parte de este.⁽³⁾

La Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE, por sus siglas en inglés) define la epilepsia como:⁽²⁾

- Presencia de dos o más convulsiones no provocadas con 24 horas de separación entre el primer y segundo evento convulsivo,
- convulsión no provocada y una probabilidad de repetir la convulsión $\geq 60\%$,
- diagnóstico de un síndrome epiléptico.

Entre el 70 y 80 % de los epilépticos son controlables desde edades tempranas con drogas antiepilépticas tradicionales, pero entre el 10 % y el 30 % tienen una evolución tórpida y evolucionan a epilepsias refractarias, de difícil control o fármaco-resistentes. Se considera que la epilepsia es intratable cuando no se logra control absoluto de las crisis después de un año de una terapia apropiada, que mantenga niveles adecuados del medicamento en sangre. La cirugía de la epilepsia constituye un método ampliamente aceptado como tratamiento de elección, cuando la terapia médica ha fallado.⁽⁴⁾

Cuando no hay respuesta a tres medicamentos anticonvulsivos se denomina epilepsia refractaria.⁽⁵⁾ En niños con epilepsia refractaria y un foco de crisis reseccable, la cirugía con resección dirigida del foco convulsivo es una opción viable de tratamiento.⁽⁶⁾

Los procedimientos neuroquirúrgicos indicados en el tratamiento de las epilepsias refractarias incluyen los siguientes:^(4,7)

Procedimientos con fines curativos

- Cirugías resectivas

- Cirugías de desconexión:

- Hemisféricas (hemisferectomías/hemisferotomías): Indicada en pacientes con hemiplejía preexistente asociada a anomalía estructural del hemisferio contralateral, síndrome de Sturge Weber, síndrome de Rasmussen, infarto de la cerebral media perinatal y hemimegalencefalia,
- transección subpial múltiple: Indicada en epilepsias focales localizadas en áreas del lenguaje y síndrome de Landau-Kleffner.

Procedimientos con fines paliativos

- Callosotomía (desconexión de los hemisferios): Indicada en pacientes con crisis atónicas.
- Técnicas de neuromodulación

El éxito de la cirugía depende, en gran medida, de la posibilidad de realizar una resección completa del tejido epileptogénico.

Las complicaciones de la cirugía con resección de tejido cerebral son poco frecuentes, y entre ellas pueden mencionarse: defecto motor contralateral (1-2 %), trastornos cognitivos, hematoma posquirúrgico, infecciones, hidrocefalia, cambios neuropsicológicos por cirugía del hemisferio dominante, trastornos del estado de ánimo (depresión de los pacientes en los primeros seis meses), labilidad emocional y psicosis, síndrome de desconexión por callosotomía (muy raro).⁽⁴⁾

Por la invasividad del tratamiento quirúrgico y la presencia de secuelas en los pacientes operados de epilepsia farmacorresistente en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), el colectivo multidisciplinario e interdisciplinario que labora en el centro considera oportuna la implementación de una estrategia de intervención de rehabilitación, en la etapa posoperatoria inmediata, mientras el paciente permanece en sala de Neurocirugía, con el objetivo de minimizar las secuelas físicas y cognitivas de estos pacientes, partiendo de que la mejoría de estos síntomas favorece la calidad de vida, al verse reducido el conjunto de efectos negativos que pudieran afectar los entornos de la vida social y emocional de los pacientes.

En dependencia de las secuelas identificadas, el proceso de rehabilitación será personalizado para cada paciente y estará orientado para lograr la recuperación del déficit, el mantenimiento de la función a largo plazo, la reducción de la discapacidad y el mejoramiento de la calidad de vida. La rehabilitación se basa, fundamentalmente, en las siguientes modalidades terapéuticas:

- Kinesioterapia:
 - Ejercicios pasivos, activos asistidos y resistidos al límite del dolor y articular.
 - Técnicas de facilitación neuromuscular propioceptivas (TFNMP: básicas y avanzadas).
 - Técnicas de fisioterapia respiratoria.

- Masoterapia relajante.
- Estimulación cognitiva.
- Fisioterapia (agentes físicos):
 - Electroterapia analgésica en caso de dolor.
 - Corriente éxito motriz para potenciar fuerza muscular.
 - Termoterapia superficial.
 - Campos magnéticos.
 - Rayos láser.

El proceso integral y multidisciplinario de la rehabilitación está orientado a apoyar al paciente y a su familia con el propósito de promover su reintegración social a través de estrategias terapéuticas efectivas y enfocadas en mejorar la independencia funcional en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.⁽⁸⁾ En un programa de rehabilitación, la terapia ocupacional tiene como objetivo mejorar las capacidades funcionales y la terapia física mejorar el déficit motor, lo que implica control cefálico, de tronco, bipedestación y prevenir las deformidades.⁽⁹⁾

El ejercicio terapéutico es un pilar fundamental de la rehabilitación física, que consiste en la ejecución sistemática y planificada de movimientos corporales, posturas y actividades físicas con el propósito de que el paciente disponga de medios para:

1. Mejorar, restablecer o potenciar el funcionamiento físico.
2. Prevenir o reducir factores de riesgo para la salud.
3. Optimizar el estado general de salud, el acondicionamiento físico o la sensación de bienestar.

La realización de ejercicio físico es una de las mejores estrategias disponibles actualmente para favorecer el bienestar y la calidad de vida de las personas. La práctica sistemática contribuye a mantener, e incluso, mejorar distintas funciones orgánicas como la musculoesquelética, la osteoarticular, la cardiocirculatoria, la endocrino-metabólica, la respiratoria, la inmunológica y la psiconeurológica.⁽¹⁰⁾

Diferentes estudios han demostrado que el ejercicio puede ayudar a disminuir la frecuencia de las crisis epilépticas y mejorar su calidad de vida. En este tipo de pacientes el ejercicio

terapéutico tiene que venir prescrito y aprobado siempre por un facultativo, e integrarse dentro de un equipo interdisciplinar que trabaje con la persona de manera conjunta.

Referencias bibliográficas

1. Camfield P, Camfield C. Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Epileptic Disord.* 2015 [acceso 03/03/2020];17(2):117-23. Disponible en: https://www.jle.com/download/epd-304441-27778-incidence_prevalence_and_aetiology_of_seizures_and_epilepsy_in_children-a.pdf
2. Vásquez-Builes S, Jaramillo-Echeverría P, Montoya-Quinchia L, Apraez-Henao L. Dieta cetogénica como tratamiento de la epilepsia refractaria durante la infancia: revisión práctica de la literatura. *Rev Mex Neuroci.* 2019 [acceso 03/03/2020];20(1):14-20. Disponible en: http://revmexneurociencia.com/frame_esp.php?id=22
3. Araya-Quintanilla F, Celis-Rosati A, Rodríguez-Leiva C, Silva-Navarro C, Silva-Pinto Y, Toro-Jeria B. Efectividad de la dieta cetogénica en niños con epilepsia refractaria: revisión sistemática. *Rev Neurol.* 2016. [acceso 15/03/2019];62:439-48. Disponible en: <https://doi.org/10.33588/rn.6210.2015487>
4. Valdivia Álvarez I, Abadal Borges G. Alternativas terapéuticas en la epilepsia refractaria del niño. *Rev Cubana Pediatr.* 2006 [acceso 03/03/2018];78(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v78n3/ped09306.pdf>
5. Devinsky O. Patients with refractory seizures. *N Engl J Med.* 1999 [acceso 03/01/2019];340(20):1565-70. doi: <http://doi.org.10.1056/NEJM199905203402008>
6. Luat AF, Coyle L, Kamat D. The ketogenic diet: A practical guide for pediatricians. *Pediatr Ann.* 2016 [acceso 21/03/2020];45(12):e446-50. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/0693/bd182a5ead10caeff29944ea07054256d9b7.pdf?_ga=2.58620522.153824241.1599176283-991257128.1599176283
7. Aberasturya M, Comasa B, García M, Besockea A, Ciraoloa C, Agosta G, Silva W. Cirugía de la epilepsia en niños y adolescentes: experiencia de 43 casos. *Arch Argent*

Pediatr. 2016 [acceso 03/03/2020];114(5):458-71. Disponible en:
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/v114n5a15.pdf>

8. Doussoulin A, Najum J, Saíz JL, Molina F. Impacto de la rehabilitación neurológica a través de la terapia de apoyo en pacientes con ACV. Revchilneuro-psiquiat. 2016 [acceso 03/03/2019];54(3):187-97. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v54n3/art03.pdf>

9. Camacho-Conchucos HT, Matheus-Berrocal F, Valdez-Maguiña G, Cartolin-Principe R. Efecto de la terapia física y terapia ocupacional en una paciente con Síndrome de West. Reporte de un caso. Rev Med Hered. 2014 [acceso 03/08/2018];25(4):227-31. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000400008

10. Rosa-Guillamón A. Análisis de la relación entre salud, ejercicio físico y condición física en escolares y adolescentes. Revista Ciencias de la Actividad Física UCM. 2018 [acceso 03/03/2019];20(1):1-15. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5256/525661507008/html/index.html>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.