

Efectividad de altas dosis de dexametasona intravenosa como terapia adyuvante en epilepsia pediátrica de difícil control

Effectiveness of high-dose intravenous dexamethasone as adjunctive therapy in difficult-to-control pediatric epilepsy

Giselle Mencia Quintero^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4807-1698>

Ramiro Jorge García García¹ <https://orcid.org/0000-0003-2681-0944>

Laura Macías Pavón¹ <https://orcid.org/0000-0003-4783-4830>

¹ Hospital Pediátrico “Juan Manuel Márquez”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: gisellemq96@icloud.com

RESUMEN

Introducción: la epilepsia es una de las afecciones neurológicas crónicas más prevalentes en el mundo.

Objetivo: describir la efectividad del tratamiento con altas dosis de dexametasona intravenosa, añadido a los medicamentos anticrisis epilépticas, en pacientes de difícil control.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de serie de casos en el Servicio de Neuropediatría del Hospital pediátrico “Juan Manuel Márquez”, La Habana, Cuba, desde enero 2018 hasta noviembre de 2024, a partir de la recopilación de todos los epilépticos egresados del servicio. Se analizaron las historias clínicas y se seleccionaron los tratados con altas dosis de dexametasona. Se estimó la distribución de pacientes por años cumplidos al inicio del tratamiento y su edad

mínima y máxima. Las variables cualitativas se resumieron en frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: se estudiaron ocho pacientes, lo que correspondió con una proporción baja de pacientes tratados con dexametasona del total de egresados. La edad de inicio del tratamiento que predominó fue 3 años y prevalecieron aquellos con más de un tipo de crisis, los diagnosticados como síndrome de Lennox-Gastaut y la causa de la epilepsia fue desconocida en la mitad de los casos. Al concluir el primer conjunto de ciclos, siete tuvieron una disminución $\geq 50\%$ de crisis, no se presentaron reacciones adversas al tratamiento y en tres se necesitó utilizar más de un conjunto de ciclos de tratamiento.

Conclusiones: la dexametasona se indicó en una proporción baja de casos; no obstante, fue muy efectivo o efectivo en la mayoría de los pacientes (7/8: 87,5 %) y el síndrome de Lennox-Gastaut fue el más representado.

Palabras clave: altas dosis de dexametasona intravenosa; epilepsia refractaria; Síndrome de Lennox-Gastaut.

ABSTRACT

Introduction: epilepsy is one of the most prevalent chronic neurological conditions.

Objective: to describe the effectiveness of treatment with high-dose intravenous dexamethasone, added to anti-seizure medications, in patients with difficult-to-control epilepsy treated in the Neuropediatrics Department of the "Juan Manuel Márquez Children's Hospital, La Habana, Cuba, from January 2018 to November 2024.

Methods: a descriptive case series study was conducted, based on a compilation of all epileptic patients discharged from the Pediatric Neurology Department. Medical records were analyzed, and those treated with high doses of dexamethasone were selected. The distribution of patients by age at beginning of

treatment and the minimum and maximum values of the total were estimated. The qualitative variables were summarized as absolute frequencies and percentages.

Results: eight cases were studied, which corresponded to a low proportion of patients treated with dexamethasone among the total discharged patients. The predominant age at first treatment was 3 years, and patients with more than one type of seizure and those diagnosed with Lennox-Gastaut Syndrome were the most prevalent. The cause of the epilepsy was unknown in half of the cases. At the end of the first set of cycles, seven patients attained $\geq 50\%$ decrease in seizure frequency, no adverse reactions to treatment occurred, and three required more than one set of treatment cycles.

Conclusions: dexamethasone was prescribed in a low proportion of cases; however, it was highly effective or effective in the majority of patients (7/8: 87.5 %), with Lennox-Gastaut syndrome being the most common.

Keywords: high-dose intravenous dexamethasone; refractory epilepsy; with Lennox-Gastaut syndrome being the most common.

Recibido: 19/06/2025

Aceptado: 21/06/2025

Introducción

La epilepsia es una de las afecciones neurológicas crónicas más prevalentes en el mundo, afectando aproximadamente a 50 millones de personas, lo que representa cerca de un 1 % de la población global. En el contexto pediátrico, presenta características especiales y se estima que entre un 0,5-1 % de los niños, en todo el mundo, son diagnosticados con esta enfermedad. En Cuba, se estima que la

prevalencia de epilepsia es similar a la media mundial, en alrededor de 0,5-1 % de la población afectada.⁽¹⁾

La epilepsia fue conceptualizada por la Liga Internacional Contra la Epilepsia en 2017 (ILAE, por sus siglas en inglés) como una enfermedad cerebral que se define por cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Al menos dos crisis no provocadas (o reflejas) con más de 24 horas de separación. La consideración de crisis no provocada requiere la ausencia de un factor temporal o reversible que disminuya el umbral para la ocurrencia de la crisis, pues en ese caso se trataría de una crisis sintomática aguda.
- Una crisis no provocada (o refleja) y una probabilidad de presentar nuevas crisis durante los 10 años siguientes, similar al riesgo general de recurrencia (al menos el 60 %) tras la aparición de dos crisis no provocadas
- Crisis característica de un síndrome de epilepsia.^(1,2)

La evolución de la epilepsia puede ser diferente en dependencia de varios factores. Se considera que la epilepsia está resuelta en los sujetos con un síndrome epiléptico dependiente de la edad y que han superado la edad correspondiente o en aquellos que se han mantenido sin crisis durante los 10 últimos años y que no han tomado medicación anticrisis epiléptica durante al menos los 5 últimos años.⁽¹⁾

Por el contrario, incluido en el amplio espectro de la epilepsia, existe un subgrupo conocido como epilepsia de difícil control, que se define por la resistencia a los tratamientos antiepilépticos convencionales (denominados recientemente como anticrisis). Se considera que entre un 20 y un 30 % de las personas con epilepsia sufren de esta forma, lo que significa que sus crisis no se controlan adecuadamente a pesar de la administración de varios medicamentos. Esta

situación no solo plantea desafíos médicos, sino también genera un impacto emocional y psicológico considerable, tanto para los pacientes como para sus familias.^(3,4)

En Cuba, aunque no existen cifras exactas actuales publicadas, se estima que el porcentaje de pacientes con epilepsia de difícil control podría estar en el rango de un 20-30 %, similar a las estadísticas globales.

En nuestro hospital, se publicó un estudio descriptivo en el 2019, en que se evaluaron las características clínicas y evolutivas de una serie de pacientes con esta condición y que fueron tratados con dexametasona, pero no existen otros estudios para evaluar definitivamente la efectividad de este tratamiento.⁽⁵⁾

El objetivo de la investigación fue describir la efectividad del tratamiento con altas dosis de dexametasona intravenosa, añadido a los medicamentos anticrisis epilépticas, en pacientes de difícil control.

Métodos

El estudio se realizó a partir de la recopilación de todos los casos egresados del Servicio de Neuropediatría entre enero de 2018 hasta noviembre de 2024, con diagnóstico de epilepsia (universo) y se analizaron las historias clínicas de todo niño y adolescente con epilepsia de difícil control y que fueron tratados con altas dosis de dexametasona intravenosa añadida al tratamiento previo o que fuera modificado durante el ingreso, atendidos para el control de las crisis y que pudo recogerse la información necesaria para la investigación (a consideración de los autores) que, además, cumplieron con el tratamiento completo indicado en el primer conjunto de ciclos (CC), lo que constituye el tratamiento con altas dosis de dexametasona intravenosa, administrada durante tres días consecutivos una vez

al mes (ciclo) durante cinco meses (conjunto de ciclos [CC]), a la dosis de 20 mg/m² de superficie corporal, con dosis máxima de 20 mg/m²/dosis (muestra).⁽⁵⁾

La información necesaria fue recogida de las historias clínicas de los pacientes (fuente), las que fueron facilitadas por el Departamento de Archivo y Estadística del hospital. Al efecto, fue confeccionado por la autora principal un cuestionario constituido por preguntas cerradas y abiertas (anexo 1) y sometido a evaluación de validez y confiabilidad por expertos (anexo 2).

Para incluir los casos, se requirió la opción de obtener toda la información, o al menos que no faltara información indispensable a consideración de los autores, en caso de faltar una respuesta no indispensable se calificaría la pregunta sin respuesta (valor perdido), lo que ocurrió con la edad de tres pacientes.

Posteriormente, la información se incluyó en una base de datos confeccionada para la investigación para luego ser procesada utilizando el paquete estadístico SPSS 22.

Se utilizaron medidas de estadística descriptiva. La variable cuantitativa (edad al inicio del tratamiento) fue analizada y estimada la frecuencia absoluta por años cumplidos, el valor mínimo y máximo.

El procesamiento descriptivo de las variables cualitativas se realizó para presentarse de manera resumida las frecuencias absolutas y cuando se consideró necesario el porcentaje.

Los resultados obtenidos se agruparon y presentaron en tablas de frecuencias, en las que se resumió la información con el fin de abordar los objetivos planteados, posteriormente, se realizó un análisis del fenómeno estudiado, que permitió arribar a conclusiones.

Se consideró epilepsia farmacorresistente cuando se cumplieron los siguientes criterios:^(5,6,7)

Falta de respuesta al tratamiento, definido cuando en un paciente no se había logrado el control de sus crisis con el uso de al menos dos medicamentos anticrisis, adecuados para el tipo de crisis, administrados a dosis terapéuticas y durante un tiempo suficiente. Los medicamentos debían haberse utilizado durante un período de tiempo apropiado para evaluar su eficacia (a menudo se sugiere un mínimo de 2 años y así se consideró). Esto implica tanto una adecuada adherencia al tratamiento como la prescripción de fármacos apropiados y en dosis adecuadas. Para considerar la epilepsia de difícil control, generalmente, se considera, y así se aplicó, que una epilepsia es de difícil control cuando ocurre la falta de respuesta al tratamiento, pero no se han cumplido con seguridad los criterios de epilepsia farmacorresistente.^(6,7,8) Por tanto, la epilepsia farmacorresistente se incluye entre las de difícil control.

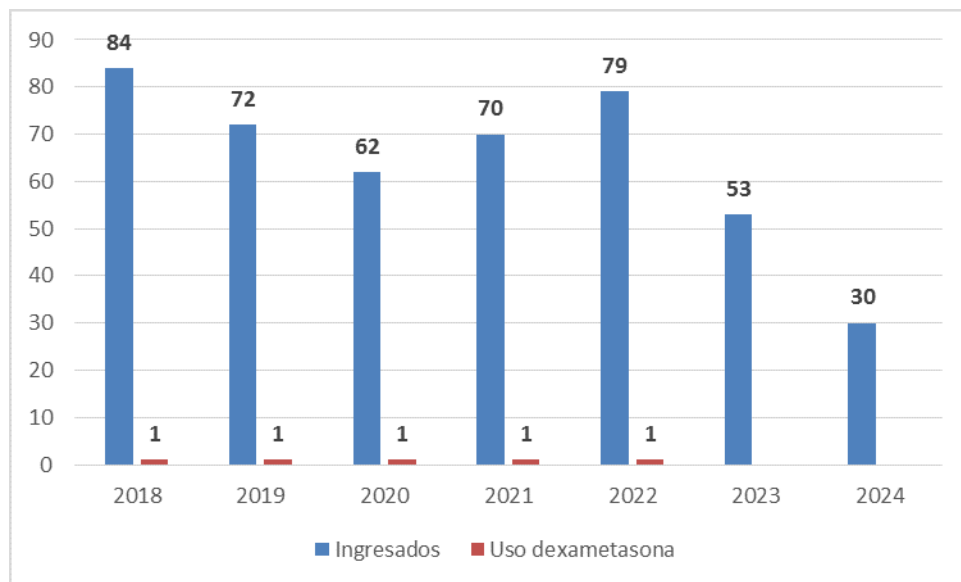
Los autores consideraron el tratamiento *eficaz* cuando se logró el control total o la disminución de $\geq 50\%$ de las crisis, independientemente de las reacciones adversas, *efectivo* cuando se logró al menos el 50 % de las crisis sin presentarse reacciones adversas y *muy efectivo* si la eficacia fue $\geq 50\%$, no se presentaron reacciones adversas al tratamiento y no requirió más de un CC.

Para la realización de la investigación, se cumplieron los principios establecidos en los Códigos de Nuremberg y Helsinki y las Normas Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) cumpliendo los requisitos de valor y validez científica.⁽⁹⁾ Por otra parte, fueron considerados otros aspectos de la ética de las investigaciones, como fueron la factibilidad, no duplicidad, que fuera la investigación de interés de la institución. La investigación fue aprobada por el Consejo científico de la institución y se encuentra incluida en una línea de investigación del hospital.

Los pacientes fueron identificados a través de la documentación y evaluación por un número individual y su nombre. Los nombres fueron, en todo momento, mantenidos en secreto.

Resultados

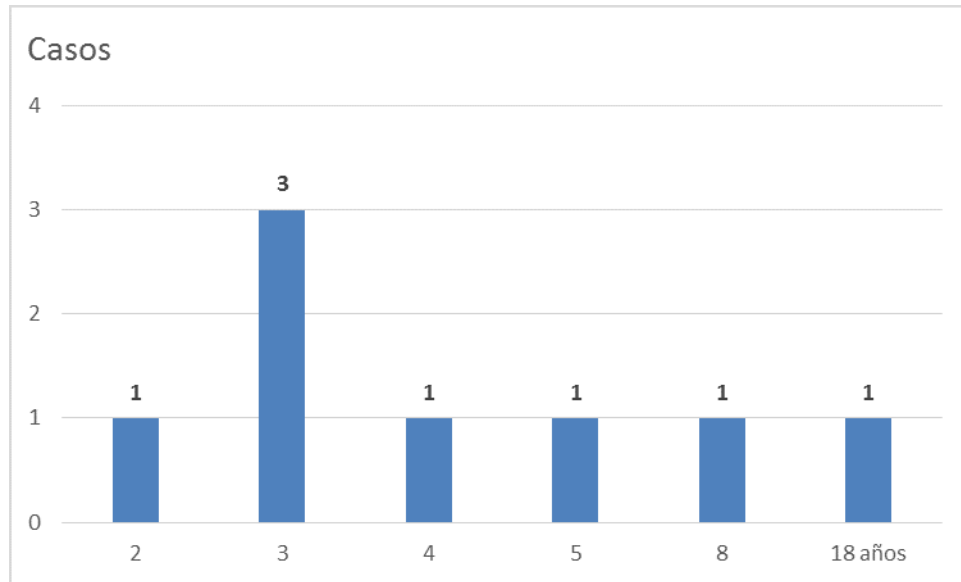
En la fig. 1 se muestra la cantidad de pacientes egresados por año, a partir de enero de 2018, que es cuando se recoge la información de los pacientes incluidos en el estudio. No obstante, se debe tener en consideración que en tres casos no se pudo precisar en qué año ocurrió el uso inicial de dexametasona; por tanto, los resultados no son precisos al respecto.



Uso de dexametasona, n = 5/8 (en 3 casos no precisado el año de primer CC).

Fig. 1- Pacientes epilépticos egresados por año y uso inicial de dexametasona, n = 450.

Al resumir la edad de los enfermos cuando se aplicó el primer CC (fig. 2), aquellos con 3 años cumplidos fueron los más representados.



n = 8; menor: 2 mayor: 18 años.

Fig. 2- Edad de los pacientes al iniciar primer CC de dexametasona.

En cuanto a la distribución de los casos según el tipo de crisis y la ocurrencia de más de un tipo de crisis, predominaron aquellos con más de un tipo (mayoría, 75 %), la crisis generalizada y la focal solo tuvieron un paciente cada una.

Las epilepsias combinadas (crisis focales y generalizadas) predominaron y la mayoría de los pacientes a los que se administró el tratamiento habían sido diagnosticados de padecer síndrome de Lennox-Gastaut (tabla 1).

Tabla 1- Tipo de epilepsia y síndrome epiléptico

Tipo de epilepsia	Síndrome epiléptico			Total
	Síndrome de espasmos epilépticos	Síndrome de Lennox-Gastaut	Otro síndrome conocido	
Epilepsia focal	0	0	1	1
Epilepsia focal y generalizada (combinada)	0	5	1	6
Epilepsia generalizada	1	0	0	1

Total (%)	1 (12,5)	5 (62,5)	2 (25)	8 (100)
-----------	----------	----------	--------	---------

Mientras que en la mitad de los pacientes no pudo precisarse la causa de la epilepsia con las posibilidades diagnósticas al alcance (tabla 2).

Tabla 2- Síndrome epiléptico y causa

Síndrome epiléptico	Causa de la epilepsia			Total
	Estructural	Infecciosa	No precisada	
Epilepsia de espasmos epilépticos	0	1	0	1
Síndrome de Lennox-Gastaut	3	0	2	5
Otro síndrome conocido	0	0	2	2
Total (%)	3 (37,5)	1 (12,5)	4 (50)	8 (100)

En relación con la administración del primer CC y el tiempo transcurrido luego del diagnóstico, de los ocho pacientes, siete recibieron el primer conjunto de ciclos de tratamiento entre 24 y 60 meses (lo que se consideró como moderado retardo). Luego del primer ciclo de tratamiento, la mayoría tuvo criterio de haber sido eficaz y la mitad de los casos requirió más de un conjunto de ciclos (tabla 3).

Tabla 3- Respuesta al primer CC de tratamiento, tiempo entre diagnóstico e inicio de la terapéutica y necesidad de repetir CC

Respuesta luego de 1er CC			Inicio de epilepsia e inicio tratamiento		Total
			< 24 meses (poco)	24 a 60 (moderado)	
Eficaz	- Necesidad de utilizar - más de un conjunto	un CC	0	4	4
			1	2	3

	Total		1	6	7
No eficaz	- Necesidad de utilizar - más de un conjunto	un CC	0	0	0
			0	1	1
	Total		0	1	1
Total	- Necesidad de utilizar - más de un conjunto	un CC	0	4	4
			1	3	4
	Total		1	7	8

Según la información recogida en la historia clínica, ninguno de los pacientes presentó reacción adversa conocida al tratamiento; por tanto, de los 7 en que el tratamiento fue eficaz, 3 requirieron más de un conjunto de ciclos, lo que representa que, de los 8 niños, en 3 el tratamiento fue efectivo (37 %), 4 muy efectivo (50 %) y en el otro (13 %) no fue efectivo por resultar no eficaz y haberse utilizado más de un conjunto de ciclos ($n = 8$, muy efectivo + efectivo $7/8 = 87,5 \%$)

Discusión

El estudio forma parte de una línea de investigación de la institución y por tratarse de una situación infrecuente, los resultados y las conclusiones permitirán la aproximación a la realidad (evidencia del mundo real) por complementarse varios estudios (algunos aún pendientes de realizar).

De igual modo, no es habitual el uso de la dexametasona con las características de este estudio; por tanto, no existen muchas publicaciones para realizar comparaciones y discutir los resultados.

En una búsqueda realizada en Google Académico, se utilizó el descriptor altas dosis de dexametasona en epilepsia y solo encontramos un estudio, que fue el

publicado en 2019 y desarrollado en nuestro hospital.⁽⁵⁾ En PubMed Central (PMC) se utilizó el descriptor *high doses of dexametasone AND epilepsy*, y el resultado fue de 2625 artículos (11 de noviembre 2024); sin embargo, luego de aplicación de filtros y la revisión de los artículos (sin pretender desarrollar una revisión sistemática, incluyendo todos los pasos establecidos), se encontraron nueve publicaciones que cumplieron con las condiciones para ser incluidas en las referencias y de utilidad para nuestra investigación, según la consideración de los autores.

Es evidente que, respecto a los resultados, este estudio complementará al anterior publicado en 2019 y de la experiencia final dependerá el desarrollo de la línea de investigación propuesta e iniciada en el servicio desde el 2010 y también su aplicación.

Uso de dexametasona

La proporción de pacientes que recibió tratamiento con dexametasona intravenosa a altas dosis fue baja. Posiblemente, los factores que incidieron en el resultado fueron el poco uso y divulgación de esta opción terapéutica, la incertidumbre aún existente sobre su efectividad, y el no corresponder el diagnóstico de epilepsia de difícil control (que, por supuesto, incluye la epilepsia farmacorresistente) en todos los pacientes egresados.

En relación con el uso de esteroides en pacientes con epilepsia, se refiere en la mayoría de los estudios la administración de ACTH y de prednisona,^(10,11,12) lo que no permite la comparación con los resultados obtenidos. No obstante, algunos autores mencionan la utilidad de la dexametasona, incluyendo su uso por vía oral.^(13,14)

Edad de los pacientes al iniciar primer CC de dexametasona y tipo de crisis epiléptica

En los casos estudiados, predominó la edad de 3 años cumplidos al ser tratados por primera ocasión con dexametasona, lo que pudiera relacionarse con haberse estudiado solamente ocho pacientes, pero también debido a que entre las epilepsias de difícil control se incluyen, según la ILAE 2017, a los síndromes de encefalopatía epiléptica y del desarrollo en lactantes, edad preescolar y escolar,^(15,16,17) que presentan poca respuesta a los tratamientos con drogas anticrisis epilépticas, encontrándose el síndrome de espasmos epilépticos y el síndrome de Lennox-Gastaut, este último con varios tipos de crisis y que fue el más representado en el estudio (cinco niños); lo que pudiera explicar los resultados encontrados con relación al tipo de crisis y epilepsia.

El síndrome de Lennox-Gastaut se caracteriza por la triada de crisis de “caídas” breves-atónicas (30-55 %), tónico-axiales (56-70 %), mioclónicas (15 %) y/o ausencias atípicas (40-60 %) y representa un 10 % de las epilepsias refractarias y entre un 4 y un 8 % de las epilepsias en niños menores de 10 años, la afectación del neurodesarrollo (encefalopatía epiléptica) y, además, la presencia en el electroencefalograma de paroxismos epilépticos a punta-onda lentas a dos ciclos por segundo,^(18,19,20) lo que puede explicar los resultados obtenidos.

Li y otros afirman que los espasmos epilépticos y el síndrome de Lennox-Gastaut son encefalopatías epilépticas rebeldes y comunes en los niños. Aunque ambas condiciones son edad-dependiente, la edad del ataque de espasmos epilépticos ocurre predominantemente dentro del primer año de vida, y el ataque de Síndrome de Lennox-Gastaut ocurre en los niños entre 1 y 8 años. Aunque, según informes recibidos, la mayoría de los pacientes con espasmos epilépticos está libre de los espasmos alrededor de los 3 años de edad, entre un 50 y el 70 % de pacientes continúan teniendo otro tipo de crisis epiléptica. En un 20-50 % de pacientes, los espasmos epilépticos, incluso, pueden evolucionar al síndrome de Lennox-Gastaut.⁽²¹⁾

De acuerdo a lo publicado por Haberlandt y otros (2010),⁽¹⁴⁾ de los 14 pacientes a los que trataron con altas dosis de dexametasona, la edad media de uso del tratamiento fue de 1,79 y DE 2,5, lo que coincide con nuestros resultados, pero debe tenerse en consideración que ambas muestras son pequeñas y, por tanto, no se realizó la comparación de medias entre grupos, además, su muestra fue solo de casos con Síndrome de West (denominado actualmente síndrome de espasmos epilépticos).

Causas de la epilepsia

Al analizar las causas de la epilepsia, encontramos que en la mitad de los casos no pudo encontrarse la causa y en tres de los ocho fue considerada estructural; los tres tuvieron diagnóstico de síndrome de Lennox-Gastaut.

La demostración de la causa de epilepsia en un paciente depende, entre otros factores, de las oportunidades de estudio en cada momento, muchas de las cuales requieren de exámenes con requerimientos tecnológicos avanzados, no siempre disponibles.

En la investigación, se encontraron causas conocidas en tres de los cinco pacientes (60 %) con síndrome de Lennox-Gastaut, lo que representa una proporción menor a lo referido en la literatura; no obstante, el tamaño de la muestra puede ser un factor que haya influido en el resultado.^(18,19) La otra causa conocida de las epilepsias se correspondió con el origen infeccioso.

Administración del primer conjunto de ciclos y el tiempo transcurrido luego del diagnóstico

En el estudio, solo un paciente recibió tratamiento con dexametasona antes de haber transcurrido los dos primeros años de evolución clínica.

La literatura indica que la intervención temprana en epilepsias refractarias puede mejorar significativamente los resultados clínicos (González y otros, 2020),⁽²²⁾ entonces, el hecho de que siete de los ocho pacientes recibieran el primer ciclo de

tratamiento entre 24 y 60 meses después del diagnóstico sugiere un retraso en la intervención. Lo anterior coincide con las consideraciones formuladas en el estudio realizado por Peña y otros (2019)⁽⁵⁾ en nuestra institución. Este retraso podría estar relacionado con la dificultad para diagnosticar correctamente las epilepsias con respuesta insuficiente al tratamiento, con la falta de protocolos claros para el inicio del tratamiento o las decisiones terapéuticas, entre otras causas.

Se conoce que el fallo del control de las crisis con drogas anticrisis epilépticas se relaciona con la frecuencia de las crisis en fase temprana y con la causa estructural de la epilepsia, pero no siempre se corresponde con una verdadera resistencia al tratamiento, lo que puede ser debido a uso inapropiado de medicamentos o la dosis utilizada,⁽²³⁾ por tanto, la decisión del uso de opciones efectivas debe ser considerada precozmente.

En los dos estudios desarrollados en nuestra institución, encontramos que el tratamiento con dexametasona se utilizó luego de los dos años de evolución, por supuesto, hasta la actualidad se utiliza en epilepsia de difícil control, incluyendo, como ya se ha mencionado, la que cumple los criterios de farmacorresistente.

Efectividad del tratamiento con dexametasona

La epilepsia impone una importante carga clínica, epidemiológica y económica a la sociedad en todo el mundo, a pesar del desarrollo de los denominados nuevos fármacos anticrisis epilépticas en los últimos años. Aproximadamente, un tercio de los pacientes con epilepsia siguen siendo resistentes a la farmacoterapia.⁽²⁴⁾

Los corticosteroides se utilizan para el tratamiento de pacientes con epilepsia desde hace más de seis décadas. De acuerdo a lo publicado por Becker y Kaindl (2023)⁽¹⁰⁾ sobre epilepsia farmacorresistente (revisión sistemática que incluyó 15 estudios e incluyó 436 pacientes), se identificó con su uso un efecto positivo con una reducción de las convulsiones (término no recomendado actualmente) en un

50 % de los pacientes pediátricos y adultos y la ausencia en un 15 %, utilizando como medicamentos esteroideos la prednisona y la metilprednisolona.

En un estudio, realizado por Prpić y otros (2021),⁽¹¹⁾ se utilizó un enfoque alternativo con la terapia con corticosteroides. Se utilizó terapia con prednisona en un 28,12 %, terapia combinada con prednisona y metilprednisolona en el 65,63 % y metilprednisolona en un 6,25 % de los pacientes y dexametasona para las encefalopatías epilépticas en pacientes mayores de dos años. Recientemente, la terapia con corticoides pulsátil está disponible como tratamiento alternativo a la hormona adrenocorticotrópica. Solo se dispone de unos pocos informes sobre la eficacia y el perfil de efectos adversos del tratamiento con dosis altas de dexametasona pulsátil en niños, lo que puede constituir un factor a considerar el uso de dexametasona intravenosa a altas dosis.

A su vez, Schiller y otros (2024)⁽²⁴⁾ encontraron que la terapia con corticoides pulsátiles no solo condujo a una reducción de la carga de actividad epiléptica interictal, sino también a un aumento de los husos del sueño importantes para el funcionamiento cognitivo.

Peña y otros (2019)⁽⁵⁾ encontraron que luego de cinco meses (conjunto de ciclos) de dexametasona intravenosa a altas dosis, 8 de los 12 paciente estudiados (66,6 %) tuvieron una evolución satisfactoria con una resolución de al menos un 50 % de las crisis (eficacia).

Todo lo anteriormente planteado se aproxima a los resultados de nuestro estudio, que muestra que, de los ocho pacientes tratados con dexametasona, tres tuvieron una efectividad significativa (eficacia con control superior a un 50 %, no reacciones adversas, pero que necesitaron más de un conjunto de ciclos), y cuatro de ellos tuvieron una respuesta muy efectiva. Por tanto, la mayoría de los casos tuvieron una respuesta alentadora ($7/8 = 87,5 \%$).

Un hallazgo importante es la frecuencia de reacciones adversas que puede causar un tratamiento. En nuestro estudio, ninguno de los pacientes presentó reacciones adversas conocidas al tratamiento con dexametasona. Esto respalda la seguridad del uso de este glucocorticoide en poblaciones pediátricas y coincide con investigaciones anteriores que han reportado un perfil favorable para este tratamiento, como el reportado por Martínez y otros (2022).⁽²⁵⁾

Estudios realizados en Brasil y México por Cohen y Ziviani 2020; Silva y Almeida (2019)^(26,27) reportan tasas similares de efectividad y seguridad del tratamiento con glucocorticoides en epilepsias refractarias.

En un estudio previo desarrollado en nuestra institución por Peña y otros (2019)⁽⁵⁾ se encontraron eventos adversos dado por hipertensión arterial, pero no requirieron discontinuar el tratamiento. Sin embargo, es crucial continuar monitoreando a los pacientes a largo plazo para evaluar posibles efectos secundarios no identificados durante el período de tratamiento.

Aunque aún son pocos los estudios e incluyen pocos pacientes con el uso de dexametasona intravenosa a altas dosis en epilepsia de difícil control (también cumpliendo con los criterios de farmacorresistente), previo a considerar el uso de la cirugía de la epilepsia, es muy importante su aplicación evolutivamente, pues los resultados pueden contribuir a la mejoría de los pacientes, lograr un control más rápido y considerar esta opción terapéutica en nuestro país, en que la cirugía aún no es una opción disponible frecuentemente. El control rápido de las crisis epilépticas en niños es fundamental por varias razones:^(26,27,28)

- *Prevención de complicaciones:* Las crisis prolongadas o repetitivas pueden llevar a condiciones peligrosas, como el estado de mal epiléptico, que puede causar daño cerebral irreversible o incluso ser potencialmente mortal.

- *Minimización del impacto físico y emocional:* Las crisis pueden provocar lesiones físicas al niño, como caídas o golpes. Además, las crisis epilépticas pueden ser emocionalmente traumáticas, tanto para el niño como para su familia. Un manejo rápido y eficaz ayuda a reducir estos riesgos.
- *Interrupción de la actividad:* Las crisis pueden interrumpir el aprendizaje y las actividades diarias del niño, afectando su desarrollo académico y social. Controlarlas de manera efectiva permite al niño integrarse mejor en su entorno escolar y social.
- *Mejora en la calidad de vida:* Un control rápido y efectivo de las crisis contribuye a una mejor calidad de vida, tanto para el niño como para su familia, ya que reduce la ansiedad y el estrés asociado con la posibilidad de experimentar crisis inesperadas.
- *Desarrollo cerebral:* En los niños, el cerebro aún está en desarrollo. Las crisis frecuentes o prolongadas pueden interferir con este proceso crítico, afectando el desarrollo cognitivo y emocional.
- *Estigmatización:* El manejo adecuado de las crisis puede ayudar a mitigar el estigma que, a menudo, enfrentan los niños con epilepsia, facilitando su inclusión y aceptación en actividades sociales y escolares.

En conclusión, la dexametasona se indicó en una proporción baja de casos; no obstante, fue muy efectivo o efectivo en la mayoría de los pacientes (7/8: 87,5 %) y el síndrome de Lennox-Gastaut fue el más representado.

Referencias bibliográficas

1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, *et al.* ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*.

2014;55(4):475-82. [acceso 06/09/2024]. Disponible en:

<https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/Definition-2014-Epilepsia-Spanish.pdf>

2. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, *et al.*

ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512-21. DOI:

<https://doi.org/10.1111/epi.13709>

3. Álvarez V, Jamilha I. Epilepsia infantil de difícil control: estrategias de

tratamiento en el Hospital Pediátrico Docente "Juan M. Márquez" 2002-2006.

2010 [acceso 06/09/2024]. Disponible en:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-50442019000200033&script=sci_arttext)

[50442019000200033&script=sci_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-50442019000200033&script=sci_arttext)

4. Reséndiz-Aparicio JC, Pérez-García JC, Olivas-Peña E, García-Cuevas E, Roque-Villavicencio YL, Hernández-Hernández M, *et al.* Guía clínica. Definición y

clasificación de la epilepsia. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 2019;20(2):7-12.

DOI: <https://doi.org/10.24875/rmn.m19000052>

5. Peña CA, García RJ, Concepción TR, Mojena RV, Quesada EB, Martínez PM, Pavón LM, León CL. Altas dosis de dexametasona en niños y adolescentes con

epilepsia de difícil control. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*. 2019

[acceso 08/09/2024];9(1). Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2019/cnn191e.pdf>

6. Fisher RS, Cross JH, D'Souza C, French JA, Haut SR, Higurashi N, *et al.*

Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types. *J*

Jpn Epilepsy Soc. 2019;37(1):24-36. DOI: <https://doi.org/10.3805/jjes.37.24>

7. Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE. Operational classification of seizure types by the international league against epilepsy:

position paper of the ILAE commission for classification and terminology.

Epilepsia. 2017;58:522-30.

8. Orellana C, León Crespo MT. Prevalencia de epilepsia y convulsiones en niños y adolescentes en la Fundación Pablo Jaramillo durante el año 2019. Edu.ec. 2021 [acceso 06/09/2024]. Disponible en:
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11352>
9. Asociación Médica Mundial. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Wma.net. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos; 2019. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
10. Becker L-L and Kaindl AM. Corticosteroids in childhood epilepsies: A systematic review. Front. Neurol. 2023;14:1142253. DOI:
<https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1142253>
11. Prpić I, Blažeković I, Radić Nišević J and Kolić I. Corticosteroids in the management of pediatric epilepsies. Acta Clin Croat. 2021;60(Suppl 3):31-8. DOI:
<https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.s3.04>
12. Mehta V, Ferrie CD, Cross JH, Vadlamani G. Corticosteroids including ACTH for childhood epilepsy other than epileptic spasms. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015;6:CD005222. DOI:
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005222.pub3>
13. Marchi N, Granata T, Freri E, Ciusani E, Ragona F, Puvena V, *et al.* Efficacy of Anti-Inflammatory Therapy in a Model of Acute Seizures and in a Population of Pediatric Drug Resistant Epileptics. PLoS ONE. 2011;6(3):e18200. DOI:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0018200>
14. Haberlandt E, Weger C, Baumgartner S, Rauchenzauner M, Scholl-Burgi S, Rostasy K, *et al.* Adrenocorticotrophic Hormone versus Pulsatile Dexamethasone in

the Treatment of Infantile Epilepsy Syndromes. *Pediatr Neurol*. 2010 [acceso 06/09/2024];42:21-7. Disponible en:

<https://www.clinicalkey.com/#!/content/playContent/1-s2.0-S0887899409003610?returnurl=null&referrer=null>

15. García RJ, Pozo Alonso AJ, Luis León C, Macías Pavón L. T VI. Epilepsia. En: *Pediatría*. Eds. Rodríguez Castillo O, Duarte Pérez MC, Lafita Gámez Y. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2024. p. 601-42.

16. Wirrell E, Tinuper P, Perucca E, Moshé SL. Introduction to the epilepsy syndrome papers. *Epilepsia*. 2022;63:1330-2. DOI:

<https://doi.org/10.1111/epi.17262>

17. Specchio N, Wirrell EC, Scheffer IE, Nabbout R, Riney K, Samia P, *et al*. International League Against Epilepsy classification and definition of epilepsy syndromes with onset in childhood: Position paper by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*. 2022;63:1398-442. DOI:

<https://doi.org/10.1111/epi.17241>

18. Arzimanoglou A, French J, Blume WT, Cross JH, Ernst JP, Feucht M, *et al*. Lennox-Gastaut syndrome: a consensus approach on diagnosis, assessment, management, and trial methodology. *Lancet Neurol*. 2009 [acceso 06/09/2024];8(1):82-93. Disponible en:

[https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(08\)70292-8/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(08)70292-8/abstract)

19. Panayiotopoulos CP. Epileptic encephalopathies in infancy and early childhood. In: Panayiotopoulos CP. *A clinical guide to epileptic syndromes and their treatment*. 2ª ed. Londres: Springer; 2010.

20. Zaldívar-Pascua G, Dávila Gutiérrez G. Síndrome de Lennox Gastaut. *Acta Pediatr Mex*. 2011 [acceso 06/09/2024];32(1):75-6. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2011/apm1111.pdf>

21. Li J, Gao Y, Cao J, Cai F, Zhai X. Efficacy analysis of oral dexamethasone in the treatment of infantile spasms and infantile spasms related Lennox–Gastaut syndrome. BMC Pediatrics. 2023;23:255. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04062-6>
22. González MA, Torres JP. Intervención temprana en la epilepsia pediátrica: impacto en los resultados del tratamiento. Epilepsy Behav. 2020 [acceso 06/09/2024];105:106917. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/epilepsy-and-behavior/vol/105>
23. Laxer KD, Trinka E, Hirsch LJ, Cendes F, Langfitt J, Delanty N, *et al.* The consequences of refractory epilepsy and its treatment. Epilepsy & Behavior. 2014;37:59-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2014.05.031>
24. Schiller K, Thomas J, Avigdor T, Mansilla D, Kortas A, Unterholzner G, *et al.* Pulsatile corticoid therapy reduces interictal epileptic activity burden in children with genetic drug-resistant epilepsy. Epilepsia Open. 2024;9:1265-76. DOI: <https://doi.org/10.1002/epi4.12947>
25. Englot DJ, Chang EF. Rates and predictors of seizure freedom in resective epilepsy surgery: an update. Neurosurg Rev. 2014;37(3):389-405. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10143-014-0527-9>
26. Nariai H, Duberstein S, Shinnar S. Treatment of epileptic encephalopathies: Current state of the art. J Child Neurol. 2018;33(1):41-54. DOI: <https://doi.org/10.1177/0883073817690290>
27. Mehta V, Ferrie CD, Cross JH, Vadlamani G. Corticosteroids including ACTH for childhood epilepsy other than epileptic spasms. Cochrane Database of Syst Rev. 2015;18;(6):CD005222. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005222.pub3>
28. Campos PM, Otayza MF. Consideraciones quirúrgicas propias de la epilepsia en niños. Rev. Med. Clin. Condes. 2013; 24(6):1019-26. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(13\)70257-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70257-8)

Anexo 1 - Cuestionario, datos tomados de la historia clínica

1. Datos generales y demográficos

- 1.1. Nombre:
- 1.2. Procedencia (provincia donde vive):
- 1.3. Edad (en meses cumplidos):
- 1.4. Sexo: F - M

2. Datos sobre la epilepsia

- 2.1. Tipo de crisis: Focal
Generalizada
No conocido
Más de un tipo
- 2.2. Tipo de epilepsia: Focal
Generalizada
Combinada
No conocida
- 2.3. Síndrome epiléptico conocido: Sí - No
En caso afirmativo: ¿Cuál?
- 2.4. Causa de la epilepsia: Genética
Estructural
Metabólica
Infecciosa
Inmunomediada
No precisada
Más de una

3. Datos sobre el tratamiento

3.1. Tiempo desde el inicio de la enfermedad hasta el momento del primer tratamiento (ciclo) con dexametasona:

< 24 meses (poco)

24 a 60 (moderado)

> 60 (demorado)

3.2. Respuesta al tratamiento luego del primer CC:

Eficaz

No eficaz

3.3. Necesidad de aplicación de más de un CC de tratamiento:

Único

Más de un ciclo

3.4. Reacciones adversas

Neurológica

No neurológica

Más de una

Ninguna

3.5 Fecha de inicio del primer CC

4. Datos sobre la efectividad

Muy efectivo

Efectivo

No efectivo

Anexo 2 - Validación del cuestionario por expertos

Información sobre los expertos participantes				
Especialidad	Tiempo de trabajo en la especialidad	Categoría docente	Categoría investigativa	Grado científico
Especialista de 2º Grado en Pediatría y Neurología	31 años	Titular	Auxiliar	Doctor en Ciencias Médicas
Pediatría/Neuropediatría	20 años	Auxiliar	-	Máster
Pediatría/Neuropediatría	10 años	Asistente	-	-

Análisis de los resultados de la evaluación por los expertos

El índice de validez de contenido (IVC) de Lawshe:

Evaluación del contenido del instrumento (cuestionario):

ítem es esencial: V 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 (considerada esencial por los 3 expertos)

útil pero no esencial: V1: 1/3, V2: 3/3, V7: 1/3

no necesaria: ninguna

Evaluación cualitativa del cuestionario

Los tres expertos consideraron que los aspectos cualitativos de todos los acápites eran adecuados

Referencias sobre validez de contenido

1. Sánchez R. El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. Lat. Am. J. Phys. Educ. 2021;15(3):33091-5. Disponible en: <http://www.lajpe.org>
2. Arregui Eaton IA, Chaparro Caso López AA, Cordero Arroyo G. El índice de validez de contenido (ivc) de Lawshe, para la obtención de evidencias de validez de

contenido en la construcción de un instrumento. Disponible en:
http://mide.ens.uabc.mx/files/capitulos/chaparro_arregui_practicas_investigacion.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Ramiro Jorge García García,, Giselle Mencia Quintero, Laura Macías Pavón.

Curación de datos: Giselle Mencia Quintero.

Análisis formal: Ramiro Jorge García García, Giselle Mencia Quintero, Laura Macías Pavón.

Investigación: Ramiro Jorge García García,, Giselle Mencia Quintero.

Metodología: Ramiro Jorge García García,, Giselle Mencia Quintero, Laura Macías Pavón

Administración del proyecto: Ramiro Jorge García García.

Supervisión: Ramiro Jorge García García.

Validación: Ramiro Jorge García García.

Visualización: Ramiro Jorge García García.

Redacción del borrador original: Giselle Mencia Quintero.

Redacción – revisión y edición: Ramiro Jorge García García,, Giselle Mencia Quintero, Laura Macías Pavón.