

INTERVENCIÓN ENFERMERA EN LA INSTAURACIÓN DE LA DIETA CETOGENICA EN EPILEPSIA REFRACTARIA PEDIÁTRICA

Alba María Alonso Bazaco
R1 Enfermería pediátrica
Tutora: Lorena Fuentes
Rotatorio Hospitalización Escolares

Índice

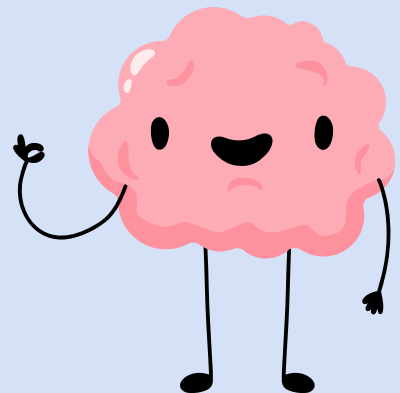
- 01** Introducción
- 02** Justificación
- 03** Objetivo
- 04** Descripción de la intervención
- 05** Resultados
- 06** Conclusiones
- 07** Bibliografía



Epilepsia

Transtorno neurológico más frecuente en la infancia

Descarga eléctrica excesiva, brusca e hipsincrónica de un grupo neuronal, producto de un desequilibrio entre los mecanismos excitadores (glutamato) e inhibidores (GABA).



Niños → cerebro inmaduro → mayor excitabilidad y menor inhibición

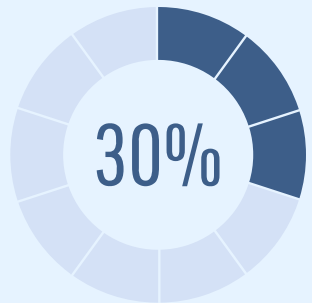
Facilita la propagación de crisis



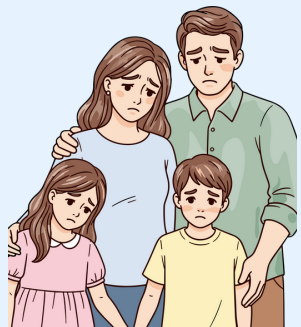
Epilépsia refractaria



Persistencia de crisis a pesar del uso de múltiples fármacos antiepilépticos.

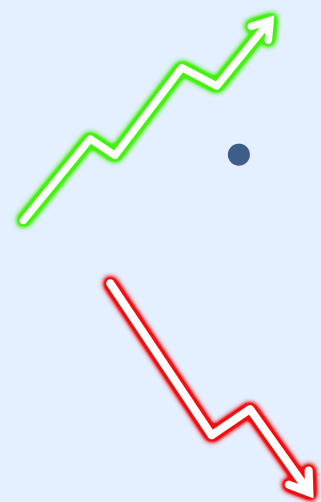


Comprende casi el 30% de los niños con epilepsia, es una afección difícil de tratar.



Esta situación supone un importante reto terapéutico y asistencial, con un elevado impacto en la calidad de vida del paciente y su familia

Dieta cetogénica



- **Grasas**

- **Proteínas**
- **Hidratos de carbono**



Remedar los cambios bioquímicos asociados con el ayuno y conseguir el efecto que éste ejerce en el control de las crisis epilépticas.

¿Como funciona?

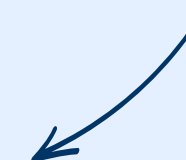
En la dieta cetogénica, la principal fuente de energía a nivel cerebral son los cuerpos cetónicos → provoca que se vea favorecida la actuación del GABA (ppal. neurotransmisor inhibitor).



La actividad del SNC disminuye → Disminuyen las descargas electricas



Menos frecuencia de crisis epilépticas.



¿Que pacientes responderán mejor a este tratamiento?



Alteraciones del
metabolismo
cerebral

Epilepsias con
hiperexcitabilidad
neuronal difusa

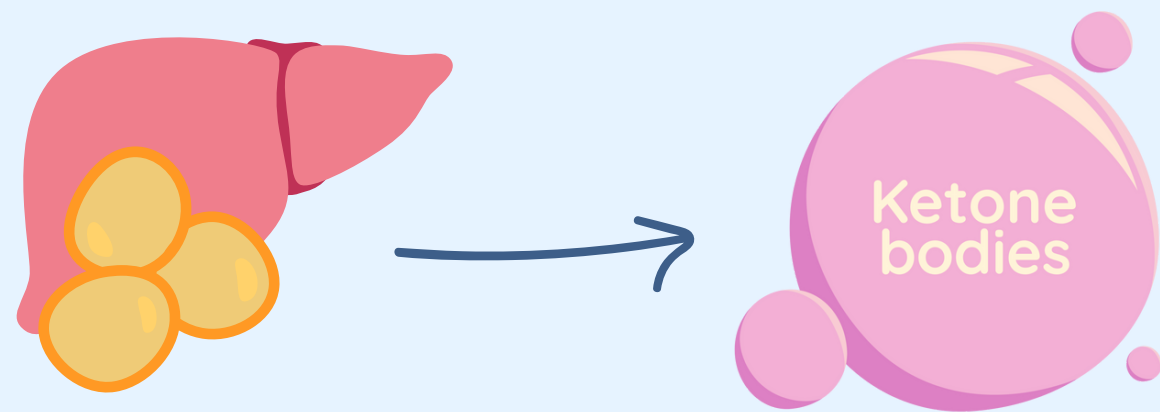
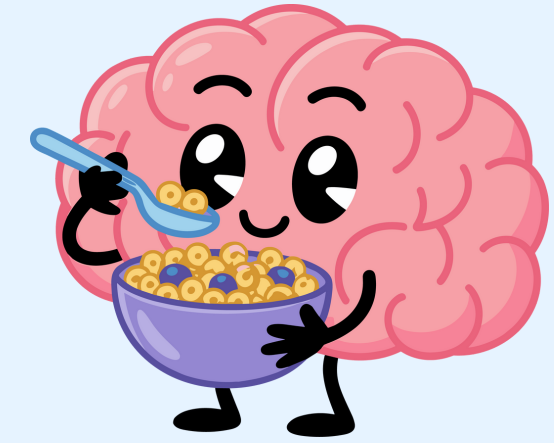
Epilepsias
refractarias sin
lesión estructural
clara



NO SIEMPRE FUNCIONA,
TIENE CONTRAINDICACIONES



Mecanismo de acción



Acetoacetato (y Acetona como subproducto)

Beta-hidroxibutirato (β -HB)

En términos clínicos:

- Disminuye la excitabilidad neuronal
- Mejora el equilibrio entre neurotransmisores inhibitorios (GABA) y excitatorios
- Reduce la probabilidad de descargas neuronales anómalas, que son las que provocan la crisis epiléptica

- El que se encuentra en mayor concentración en sangre
- Atraviesa BHE
- Combustible neuronal
- Efecto neuroprotector y estabilizador neuronal

Justificación

Este trabajo se justifica por la necesidad de visibilizar y describir la intervención enfermera en el inicio y seguimiento de la dieta cetogénica, destacando su contribución a la seguridad, adherencia y éxito del tratamiento.

Epilepsia refractaria → importante reto asistencial
→ alto impacto en la calidad de vida de los pacientes

→ **Dieta cetogénica** → alternativa terapéutica eficaz cuando el tratamiento farmacológico inicial fracasa



**Papel enfermería pediátrica
clave**

Control evolución tratamiento,
manejo complicaciones, vigilancia
estrecha.



Objetivos

OBJETIVO PRINCIPAL

Describir una intervención enfermera en la instauración y seguimiento inicial de la dieta cetogénica en un paciente pediátrico con epilepsia refractaria.

1

Garantizar una instauración segura de la dieta.



2

Prevenir y detectar precozmente efectos adversos.



3

Capacitar a la familia para el manejo domiciliario, favoreciendo la adherencia al tratamiento.



Intervenciones enfermeras



Intervenciones enfermeras



¿Qué dice la ciencia?

El **trabajo multidisciplinar** aumenta la adherencia al tratamiento



Mejora de la clínica disminuyendo las frecuencias de los crisis

Aunque no hay muchos ensayos clínicos controlados que analicen exclusivamente la “intervención enfermera” como variable aislada, las guías y protocolos clínicos que se usan en hospitales incluyen de forma específica a enfermería como parte integral del equipo de cuidado.



En múltiples protocolos hospitalarios, las actividades clave de enfermería están escritas en las guías como requisitos para hospitalizar y manejar correctamente a pacientes en dieta cetogénica



Evaluación y resultados



Tras el periodo inicial de seguimiento hospitalario de manera ambulatoria se observó:

- Buena tolerancia metabólica a la dieta a los 15 días tras el alta.
- Ausencia de complicaciones graves que requieran atención o asistencias en urgencias.
- Reducción superior al 50% en la frecuencia de crisis epilépticas*, quedando libres de crisis un 15-20%.
- Adecuada comprensión y adherencia familiar al tratamiento.

*Dependerá principalmente del mecanismo que influye en sus crisis epilépticas

Conclusión

La dieta cetogénica constituye una opción terapéutica eficaz en la epilepsia refractaria pediátrica, cuya instauración segura depende en gran medida de la intervención enfermera. La enfermería pediátrica desempeña un papel clave en la monitorización clínica, la educación sanitaria y el acompañamiento familiar, contribuyendo de forma directa al éxito del tratamiento.



Bibliografía

1. Wells J, Swaminathan A, Paseka J, Hanson C. Efficacy and safety of a Ketogenic Diet in children and adolescents with refractory epilepsy-A review. Nutrients [Internet]. 2020;12(6):1809.
2. Perna S, Ferraris C, Guglielmetti M, Alalwan TA, Mahdi AM, Guido D, et al. Effects of classic ketogenic diet in children with refractory epilepsy: A retrospective cohort study in kingdom of Bahrain. Nutrients [Internet]. 2022;14(9):1744.
3. Yılmaz Ü, Edizer S, Akışın Z, Köse M, Güzin Y, Gürbüz G, et al. The effectiveness of the ketogenic diet in drug-resistant childhood epilepsy. Turk J Pediatr [Internet]. 2022;64(2):210–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24953/turkjpeds.2021.4>
4. Bolaños-Almeida CE, Camacho Ordoñez I, Villamizar Gonzalez M del S, Castaño Torres LH. Efectividad clínica de la dieta cetogénica complementada con fórmula en polvo como coadyuvante en niños con epilepsia refractaria: estudio de vida real. Rev Esp Nutr Humana Diet [Internet]. 2025 [citado el 20 de enero de 2026];29(3).
5. Vecilla Y, Vega R. Guía Multidisciplinar de Epilepsia Infantojuvenil [Internet]. Consejogeneralenfermeria.org. [citado el 20 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.consejogeneralenfermeria.org/images/coronavirus/documentos/Guia_Epilepsia-Infantojuvenil_ANPE.pdf
6. López González FJ, Villanueva Haba V, Falip Centelles M, Toledo Argany M, Campos Blanco D, Serratosa Fernández J. Manual de Práctica Clínica en Epilepsia. Recomendaciones diagnóstico- terapéuticas de la SEN 2019 [Internet]. 2019 [citado el 20 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/guias/GuiaEpilepsia_2023.pdf

GRACIAS

INTERVENCIÓN ENFERMERA EN LA INSTAURACIÓN DE LA DIETA CETOGÉNICA EN LA EPILEPSIA REFRACTARIA

Alba María Alonso Bazaco
R1 Enfermería pediátrica
Tutora: Lorena Fuentes
Rotatorio Hospitalización Escolares



**Servicio de
Pediatria**

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL