



Trabajo Original

Control de carbohidratos en los medicamentos antiepilépticos para niños con dieta cetogénica

Controlling carbohydrate content in antiepileptic medications for children on a ketogenic diet

Silvia Martín Prado¹, Maite Pozas del Río¹, Elvira Cañedo Villarroya², Consuelo Pedrón Giner²

¹Servicio de Farmacia Hospitalaria y ²Sección de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid

Resumen

Introducción: los pacientes que siguen una dieta cetogénica para el control de las crisis epilépticas deben llevar a cabo un estricto control de los hidratos de carbono procedentes tanto de los alimentos que consumen como de los medicamentos que tienen pautados. Tanto en la instauración de la dieta cetogénica como cuando el médico prescribe un medicamento nuevo es necesario el ajuste de la medicación a las formas farmacéuticas más adecuadas, de forma que se minimice el aporte de excipientes en forma de hidratos de carbono de los medicamentos.

Objetivos: el objetivo que planteamos en el presente trabajo fue elaborar un listado de medicamentos antiepilépticos de utilización habitual en neurología pediátrica que incluyera información sobre su contenido calórico en forma de hidratos de carbono para la administración a pacientes con dieta cetogénica.

Métodos: en cada medicamento incluido en el listado se revisó el contenido en excipientes considerados hidratos de carbono y derivados que pudieran influir en la cetosis del paciente. Se calculó el contenido calórico procedente de los hidratos de carbono y polioles de cada medicamento.

Resultados: elaboración de una tabla para consulta del contenido calórico de distintos medicamentos antiepilépticos utilizados en neurología pediátrica para pacientes con dieta cetogénica.

Conclusiones: la tabla publicada pretende ser una herramienta útil que permita la consulta del contenido calórico de distintos medicamentos antiepilépticos y la selección del medicamento idóneo que menos afecte a la dieta cetogénica. Con el contenido calórico en carbohidratos de las medicaciones pautadas se podrán realizar los ajustes necesarios en la dieta para mantener la cetosis necesaria.

Palabras clave:

Antiepiléptico.
Carbohidratos. Dieta cetogénica. Epilepsia.
Excipientes. Medicamentos.

Abstract

Introduction: patients who follow a ketogenic diet for the control of epileptic seizures must carry out a strict control of carbohydrates from the foods they eat and the medicines they are prescribed. In the initiation of a ketogenic diet and when a doctor prescribes a new medication, it is necessary to select the most appropriate pharmaceutical form so that the supply of excipients in the form of carbohydrates from the drugs is minimized.

Objectives: the goal of the present paper was to compile a list of carbohydrate and caloric contents in antiepileptic drugs commonly used in pediatric neurology.

Methods: in each medication included in the list, the content of excipients considered carbohydrates and derivatives that could influence the patient's ketosis was reviewed. The caloric content from carbohydrates and polyols in each medication was calculated.

Results: the table provides the total carbohydrate and caloric content for antiepileptic medications in pediatric patients consuming the ketogenic diet.

Conclusions: this table is intended to be a useful tool to help clinicians select a pharmaceutical form that is less likely to affect the ketogenic diet. Additionally, knowing the carbohydrate content of a new medication will allow adjustment of the diet to maintain ketosis.

Keywords:

Antiepileptic.
Carbohydrates. Drugs.
Epilepsy. Excipients.
Ketogenic diet.

Recibido: 12/01/2022 • Aceptado: 16/03/20221

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Martín Prado S, Pozas del Río M, Cañedo Villarroya E, Pedrón Giner C. Control de carbohidratos en los medicamentos antiepilépticos para niños con dieta cetogénica. *Nutr Hosp* 2022;39(4):760-777

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04036>

Correspondencia:

Silvia Martín Prado. Servicio de Farmacia Hospitalaria.
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Avda.
Menéndez Pelayo, n.º 65. Madrid 28009
e-mail: smartin@salud.madrid.org

INTRODUCCIÓN

La dieta cetogénica (DC) (1) es un tipo de dieta utilizada como tratamiento no farmacológico en el manejo de la epilepsia refractaria. Consiste en una dieta rica en grasas y pobre en hidratos de carbono (HdC) (2), diseñada para imitar los cambios bioquímicos asociados con el ayuno y conseguir el efecto que este ejerce en el control de las crisis epilépticas.

Esta alternativa al ayuno como tratamiento de la epilepsia fue propuesta por primera vez en 1921 por Wilder. La aparición de los fármacos antiepilépticos, la dificultad de mantener la DC por los pacientes y los efectos irregulares de la DC ocasionaron que cayera en desuso. Sin embargo, en los últimos veinte años ha resurgido a medida que se han ido publicando estudios sobre su eficacia y seguridad en pacientes adultos y niños con epilepsia refractaria. En dichos estudios se evidencia que, en torno a un 50-60 % de los pacientes tratados con DC experimentan una reducción de sus crisis al menos en un 50 % (1-5). Un 30 % de los pacientes consiguen una reducción del 90 % de las crisis 6 meses después de haber iniciado la DC (6).

No se conoce cuál es el mecanismo de acción por el que la DC ejerce su efecto anticonvulsivante. Se han propuesto diversos cambios metabólicos ligados a la disminución de la glucosa y el aumento de los niveles de ácidos grasos y de las reservas bionenergéticas, destacando el efecto que la cetosis ejerce en el metabolismo cerebral al aumentar el paso de cuerpos cetónicos de la sangre al cerebro a través de la barrera hematoencefálica y, con ellos, el efecto antiepiléptico (7).

Existen distintos tipos de DC, desde las clásicas hasta las menos restrictivas como es la de Atkins modificada. En todas ellas se controla el aporte de HdC, en especial los de alta biodisponibilidad. En las DC llamadas clásicas, el 87-90 % de la energía procede de la grasa de los alimentos, pudiendo variar su relación con el contenido en HdC y proteínas. La ratio 3:1 o 4:1 indica que por cada 3 o 4 gramos de grasa se administra 1 gramo de carbohidratos y proteínas. La DC clásica está indicada en los niños menores de 2 años, en aquellos con soporte enteral y en la epilepsia mioclónica astática. En los mayores podría comenzarse con una dieta de Atkins modificada. Posteriormente, y en función de la evolución, puede modificarse el tipo de DC aplicado (8).

Debido a que los pacientes que siguen una DC requieren a menudo medicación, tanto para tratar su enfermedad como para evitar el déficit de nutrientes específicos, es necesario llevar a cabo un estricto control de la ingesta de los HdC presentes en los medicamentos. Los HdC en forma de azúcares y polioles son excipientes habitualmente utilizados por la industria farmacéutica como diluyentes y estabilizantes, además de por su capacidad edulcorante. Su presencia es importante en las formas farmacéuticas destinadas a la población pediátrica. Por ello, en los niños con epilepsia refractaria que siguen una DC es esencial controlar la cantidad de HdC que aportan los medicamentos que toman e intentar reducirlos al máximo (9,10).

La cantidad de HdC aportada por las distintas formas farmacéuticas es muy variable. En general, las presentaciones orales líquidas y en sobres son las de mayor contenido, por lo que en

pacientes con DC se recomienda utilizar, en la medida de lo posible, comprimidos o cápsulas. Estas formas farmacéuticas en ocasiones tampoco son adecuadas, sobre todo en el caso de pacientes portadores de sonda, niños incapaces de deglutir estas presentaciones sólidas o cuando la dosis pautada no se adapta a la presentación del medicamento comercializado. Por ello, la selección de la forma farmacéutica es un punto clave en el que hay que tener en cuenta factores relacionados con el medicamento y el paciente para conseguir la cantidad mínima de HdC aportados por la medicación, a la vez que una dosificación y administración adecuadas (11).

Una ingesta de HdC por encima de lo recomendado puede hacer que la DC no tenga eficacia debido a la no consecución de la cetosis o a la pérdida de esta. Por ejemplo, un paciente de 2 años y 10 kg de peso que sigue una DC de tipo 3:1 en la que es necesario aportar 800 kcal diarias. La ingesta diaria total de carbohidratos con la DC estaría limitada a 6-12 g (24-48 kcal). Inicia tratamiento con Dalsy® 20 mg/ml (ibuprofeno), 3,5 ml cada 6 horas, que aporta 44,8 kcal en forma de HdC. Únicamente con la administración de Dalsy se le aporta al paciente la totalidad de HdC diarios calculados para seguir la DC. Será necesario ajustar el aporte de HdC de la alimentación al efectuar la introducción de este medicamento para evitar la pérdida de cetosis.

Por todo ello, en el momento de la instauración de la DC, y si se introduce medicación nueva, es fundamental el ajuste de los medicamentos que está tomando el paciente a las formas farmacéuticas más adecuadas, de manera que se minimice el aporte de excipientes en forma de HdC y se conozca su contenido calórico total para realizar los ajustes oportunos en la composición de la dieta. Además, los pacientes y sus familias tendrán que recibir formación sobre la DC, sobre cómo la administración de determinados medicamentos puede influir en ella y sobre la necesidad de comprobar cualquier nueva medicación en este aspecto (12).

Hasta la fecha, diferentes autores en EE. UU. y Canadá han publicado tablas que presentan listados de medicamentos y su contenido calórico para ayudar a los profesionales de la salud que tratan a pacientes con DC a seleccionar los mejores medicamentos. Ya que no se encuentran trabajos de este tipo con medicamentos comercializados en España, el presente trabajo tuvo como objetivo elaborar un listado de medicamentos antiepilépticos de utilización habitual en neurología pediátrica que incluyera información sobre el contenido calórico en forma de HdC para su administración a pacientes con DC. Además, se revisaría el listado de excipientes contraindicados en los medicamentos de pacientes con DC y su aporte calórico necesario para el ajuste dietético.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre enero y abril de 2020 se elaboró un listado de todos los medicamentos antiepilépticos disponibles en el mercado español y de aquellos medicamentos antiepilépticos importados como extranjeros de utilización habitual en el área de neurología pediátrica.

ca. Se confeccionó un listado de fórmulas magistrales en solución o suspensión para el tratamiento de la epilepsia y su composición.

En cada medicamento incluido en el listado se revisó el contenido de excipientes considerados HdC y derivados que pudieran influir en la cetosis del paciente. Para ello se consultó la ficha técnica del medicamento obtenida a través del portal del Centro de Información de medicamentos de uso humano de la Agencia Española del Medicamento. En el caso de los medicamentos extranjeros, la ficha técnica se obtuvo a través de la aplicación informática de Acceso a Medicamentos en situaciones especiales de la Agencia Española del Medicamento. En el caso de las fórmulas magistrales se revisó la composición de cada una de las fórmulas, incluyendo las materias primas y vehículos necesarios para su elaboración.

Los excipientes considerados para el cálculo del contenido calórico fueron los siguientes:

- HdC: sacarosa, almidón, maltodextrina, lactosa, glucosa, galactosa, epilactosa, tagatosa y fructosa. El glicerol, aunque no pertenezca a este grupo, se incorpora al metabolismo de los azúcares por lo que, a efectos de cálculo del contenido calórico, se considera que aporta la misma cantidad de calorías que los HdC. La celulosa y derivados, al no ser digeribles, se considera que no aportan calorías.
- Polialcoholes: sorbitol y sus derivados, manitol, maltitol, isomaltitol, xilitol e isomalta. Aunque los polialcoholes se consideran “edulcorantes acalóricos”, realmente no lo son. Se han tenido en cuenta en el cómputo total de la energía procedente de los HdC (estructuralmente, los HdC son polialcoholes).
- Etanol.
- Ácido ascórbico y ácido cítrico.

Para el cálculo del contenido calórico procedente de los HdC y los polioles se emplearon los factores de conversión obtenidos del Reglamento (UE) No 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 (13), por el que se regula el etiquetado nutricional de los productos alimentarios.

- HdC (salvo polialcoholes): 4 kcal/g.
- Polialcoholes: 2,4 kcal/g.
- Alcohol etílico (etanol): 7 kcal/g.

Esta información se completó con la revisión publicada por la Charlie Foundation for Ketogenic Therapies (14). En la tabla I de resultados se muestra el listado de excipientes a evitar en los pacientes que siguen una DC y el contenido calórico aportado por cada uno de ellos.

Para obtener la cantidad exacta de cada excipiente HdC o derivado en el medicamento, si este no figuraba en la ficha técnica, fue necesario contactar vía telefónica o vía correo electrónico con el laboratorio fabricante. Los laboratorios fueron informados de la utilización de esta información para el empleo de los medicamentos en pacientes que recibiesen DC. En total se contactó con 97 laboratorios para solicitar esta información.

Los excipientes sacarina, ciclamato y sucralosa no se tuvieron en cuenta a la hora de calcular el contenido calórico en forma de HdC ya que tienen un poder edulcorante 300 a 400 veces superior al de la sacarosa, lo que hace que se utilicen en cantidades tan pequeñas que las hacen despreciables a la hora de conside-

Tabla I. Excipientes a evitar en pacientes con DC y aporte calórico de cada excipiente

Excipientes	Aporte calórico
Sacarosa, dextrosa, lactosa, glucosa, galactosa, epilactosa, tagatosa, fructosa, maltodextrina	4 kcal/g
Almidón y derivados	4 kcal/g
Alcohol etílico (etanol)	7 kcal/g
Glicerol/glicerina	4 kcal/g
Propilenglicol	4 kcal/g
Sorbitol, maltitol, xilitol	2,4 kcal/g
Ácido ascórbico	4 kcal/g
Ácido cítrico	4 kcal/g
Manitol	1,6 kcal/g
Isomalta o isomaltitol	2 kcal/g

rar su contenido calórico. Los aromas tampoco se contemplaron por dos razones: la pequeña cantidad en la que se incluyen en los medicamentos y la dificultad para que los laboratorios informaran sobre la composición exacta de estos aromas, ya que muchas veces la producción de los mismos la realizan empresas externas al laboratorio que comercializa el medicamento.

RESULTADOS

La tabla I informa de los excipientes a evitar en los pacientes con DC y el aporte calórico de cada uno de ellos.

La tabla II informa del contenido calórico en forma de HdC de 400 especialidades farmacéuticas para el tratamiento antiepiléptico de uso habitual en neurología pediátrica. Los medicamentos han sido ordenados por orden alfabético de principio activo. En el caso de las presentaciones en solución o suspensión oral, el contenido calórico está expresado en kcal en forma de HdC por ml de solución. En el caso de las presentaciones intravenosas, el contenido calórico está expresado en kcal en forma de HdC por ampolla o vial. En la última columna de la tabla figuran los excipientes que se tuvieron en cuenta para el cálculo del contenido calórico en forma de HdC de cada medicamento.

En la tabla III figura un listado de las fórmulas magistrales en solución utilizadas para el tratamiento antiepiléptico de pacientes pediátricos y el contenido calórico en kcal en forma de HdC por ml de cada una de ellas. Sobre esta tabla III hay que tener en cuenta que la elección del vehículo a utilizar en la elaboración de la fórmula, las materias primas y la concentración de la fórmula magistral van a determinar su aporte calórico en forma de HdC.

Tabla II. Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Cannabidiol	EPIDIOLEX 100 mg/ml, solución oral	GW Pharmaceuticals	0,553	Alcohol etílico
Carbamazepina	TEGRETOL 200 mg, comprimidos	Novartis Farmacéutica	0	
Carbamazepina	TEGRETOL 400 mg, comprimidos	Novartis Farmacéutica	0	
Carbamazepina	CARBAMAZEPINA NORMON 200 mg, comprimidos	Normon	0,03	Almidón
Carbamazepina	CARBAMAZEPINA NORMON 400 mg, comprimidos	Normon	0,06	Almidón
Clobazam	NOIAFREN 10 mg, comprimidos	Sanofi Aventis	0,424	Almidón, lactosa
Clobazam	NOIAFREN 20 mg, comprimidos	Sanofi Aventis	0,54	Almidón, lactosa
Clonazepam	RIVOTRIL 0,5 mg, comprimidos	Roche Farma	0,595	Almidón, lactosa
Clonazepam	RIVOTRIL 2 mg, comprimidos	Roche Farma	0,566	Almidón, lactosa
Clonazepam	RIVOTRIL 1 mg/1 ml, concentrado para solución inyectable, ampolla	Roche Farma	4,325	Alcohol etílico, propilenglicol
Clonazepam	RIVOTRIL gotas 2,5 mg/ml	Roche Farma	4,066	Propilenglicol
Eslicarbazepina	ZEBINIX 800 mg comprimidos	Bial	0	
Eslicarbazepina	ZEBINIX 200 mg, comprimidos	Bial	0	
Eslicarbazepina	ZEBINIX 50 mg/ml, suspensión oral	Bial	0,006	Maltodextrina, propilenglicol
Estiripentol	DIACOMIT 250 mg, sobres en polvo para suspensión oral	Biocodex	2	Almidón, glucosa, sorbitol
Estiripentol	DIACOMIT 500 mg, sobres en polvo para suspensión oral	Biocodex	4	Almidón, glucosa, sorbitol
Estiripentol	DIACOMIT 250 mg, cápsulas	Biocodex	0,012	Almidón
Estiripentol	DIACOMIT 500 mg, cápsulas	Biocodex	0,024	Almidón
Etosuximida	ETOSUXIMIDA FAES 250 mg, cápsulas duras	Faes Farma S.A.	0	
Etosuximida	ZARONTIN 250 mg/5 ml, jarabe	Pfizer	2,9	Cítrico/citrato, glicerol, glucosa, sacarosa
Fenitoína sódica	FENITOÍNA ACCORD 50 mg/ml, ampolla DE 5 ml, solución inyectable	Accord Healthcare	11,13	Alcohol etílico, oropilenglicol
Fenitoína sódica	SINERGINA 100 mg, comprimidos	Faes Farma S.A.	0	
Fenitoína sódica	FENITOÍNA Altan 100 mg, 50 mg/ml, solución inyectable	Altan	4,43	Alcohol etílico, propilenglicol
Fenitoína sódica	FENITOÍNA Altan 250 mg, 50 mg/ml, solución inyectable	Altan	11,137	Alcohol etílico, propilenglicol
Fenitoína sódica	EPANUTIN 100 mg, cápsulas	Pfizer	0,385	Lactosa
Fenitoína sódica	EPANUTIN 30 mg/5 ml, solución oral	Pfizer	1,174	Alcohol etílico, cítrico, sacarosa, glicerol
Fenitoína sódica	Fenitoína Rubio 250 mg, ampolla 5 ml	Rubio	11,01	Alcohol etílico, propilenglicol
Fenitoína sódica	FENITOÍNA RUBIO 100 mg, ampolla 2 ml	Rubio	4,4	Alcohol etílico, propilenglicol
Fenobarbital	LUMINAL 100 mg, comprimidos	Kern Pharma	0,366	Almidón
Fenobarbital	LUMINAL 200 mg, solución inyectable, ampolla 1 ml	Kern Pharma	3,381	Alcohol etílico, propilenglicol

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Fenobarbital	LUMINALETAS 15 mg, comprimidos	Kern Pharma	0,185	Almidón, lactosa
Fenobarbital	GARDENAL 50 mg, comprimidos	Sanofi Aventis	0,148	Almidón de trigo, dextrina
Gabapentina	GABAPENTINA ALMUS 300 mg, cápsulas duras	Almus Farmacéutica	0,332	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA ALMUS 400 mg, cápsulas duras	Almus Farmacéutica	0,442	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA ALMUS 600 mg, comprimidos recubiertos	Almus Farmacéutica	0	
Gabapentina	GABAPENTINA ALMUS 800 mg, comprimidos recubiertos	Almus Farmacéutica	0	
Gabapentina	GABAPENTINA ALTER 300 mg, cápsulas duras	Alter	0,348	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA ALTER 400 mg, cápsulas duras	Alter	0,464	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA ALTER 600 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,122	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA ALTER 800 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,162	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA ARISTO 300 mg, cápsulas duras	Aristo	0,32	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA ARISTO 400 mg, cápsulas duras	Aristo	0,426	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA AUROBINDO 100 mg, cápsulas duras	Aurobindo	0,096	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROBINDO 300 mg, cápsulas duras	Aurobindo	0,288	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROBINDO 400 mg, cápsulas duras	Aurobindo	0,384	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROBINDO 600 mg, comprimidos recubiertos	Aurobindo	0,182	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROBINDO 800 mg, comprimidos recubiertos	Aurobindo	0,242	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROVITAS 300 mg, cápsulas duras	Aurovitas	0,288	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROVITAS 400 mg, cápsulas duras	Aurovitas	0,384	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROVITAS 600 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas	0,181	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA AUROVITAS 800 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas	0,242	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA CINFA 300 mg, cápsulas duras	Cinfa	0,348	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA CINFA 400 mg, cápsulas duras	Cinfa	0,464	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA CINFA 600 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,256	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA CINFA 800 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,341	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA KERN PHARMA 300 mg, cápsulas duras	Kern Pharma	0,348	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA KERN PHARMA 400 mg, cápsulas duras	Kern Pharma	0,464	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA KERN PHARMA 600 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0	
Gabapentina	GABAPENTINA KERN PHARMA 800 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Gabapentina	GABAPENTINA KORHISPANIA 300 mg, cápsulas duras	Korhispania	0,322	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA KORHISPANIA 400 mg, cápsulas duras	Korhispania	0,429	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA NORMON 300 mg, cápsulas duras	Normon	0,3	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA NORMON 400 mg, cápsulas duras	Normon	0,4	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA NORMON 600 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0	
Gabapentina	GABAPENTINA NORMON 800 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0	
Gabapentina	NEURONTIN 300 mg, cápsulas duras	Parke Davis	0,291	Almidón, lactosa
Gabapentina	NEURONTIN 400 mg, cápsulas duras	Parke Davis	0,388	Almidón, lactosa
Gabapentina	NEURONTIN 600 mg, comprimidos recubiertos	Parke Davis	0,196	Almidón
Gabapentina	NEURONTIN 800 mg, comprimidos recubiertos	Parke Davis	0,264	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA RATIOPHARM 300 mg, cápsulas duras	Ratiopharm	0,348	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA RATIOPHARM 400 mg, cápsulas duras	Ratiopharm	0,464	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA RATIOPHARM 600 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0	
Gabapentina	GABAPENTINA RATIOPHARM 800 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0	
Gabapentina	GABAPENTINA SANDOZ 300 mg, cápsulas duras	Sandoz Farmacéutica	0,192	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA SANDOZ 400 mg, cápsulas duras	Sandoz Farmacéutica	0,256	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA SANDOZ 600 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz Farmacéutica	0,122	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA SANDOZ 800 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz Farmacéutica	0,162	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA STADA 300 mg, cápsulas duras	Stada S.L.	0,349	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA STADA 400 mg, cápsulas duras	Stada S.L.	0,464	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA STADA GENERICOS 600 mg, comprimidos recubiertos	Stada S.L.	0,122	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA STADA GENERICOS 800 mg, comprimidos recubiertos	Stada S.L.	0,162	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA TECNIGEN 300 mg, cápsulas duras	Tecnimed España	0,332	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA TECNIGEN 400 mg, cápsulas duras	Tecnimed España	0,442	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA TECNIGEN 600 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed España	0	
Gabapentina	GABAPENTINA TECNIGEN 800 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed España	0	
Gabapentina	GABAPENTINA TEVA 100 mg, cápsulas duras	Teva Pharma	0,032	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA TEVA 600 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0	
Gabapentina	GABAPENTINA TEVA 800 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Gabapentina	GABAPENTINA TEVAGEN 300 mg, cápsulas duras	Teva Pharma	0,096	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA TEVAGEN 400 mg, cápsulas duras	Teva Pharma	0,128	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA TILLOMED 100 mg, cápsulas duras	Tillomed	0,065	Almidón, manitol
Gabapentina	GABAPENTINA TILLOMED 300 mg, cápsulas duras	Tillomed	0,197	Almidón, manitol
Gabapentina	GABAPENTINA TILLOMED 400 mg, cápsulas duras	Tillomed	0,25	Almidón, manitol
Gabapentina	GABAPENTINA VISO 100 mg, cápsulas duras	Glenmark Arzneimittel GMBH	0,066	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA VISO 300 mg, cápsulas duras	Glenmark Arzneimittel GMBH	0,198	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA VISO 400 mg, cápsulas duras	Glenmark Arzneimittel GMBH	0,264	Almidón, lactosa
Gabapentina	GABAPENTINA VISO 600 mg, comprimidos recubiertos	Glenmark Arzneimittel GMBH	0,195	Almidón
Gabapentina	GABAPENTINA VISO 800 mg, comprimidos recubiertos	Glenmark Arzneimittel GMBH	0,26	Almidón
Lacosamida	VIMPAT 10 mg/ml, jarabe	U C B Pharma	0,796	Cítrico, glicerol, maltol, propilenglicol, sorbitol
Lacosamida	VIMPAT VIAL 10 mg/ml, solución para perfusión, vial de 20 ml	U C B Pharma	0	
Lacosamida	VIMPAT 50 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Lacosamida	VIMPAT 100 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Lacosamida	VIMPAT 150 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Lacosamida	VIMPAT 200 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Lamotrigina	LAMICTAL 2 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,006	Almidón
Lamotrigina	LAMICTAL 5 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,016	Almidón
Lamotrigina	LAMICTAL 25 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,012	Almidón
Lamotrigina	LAMICTAL 50 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,02	Almidón
Lamotrigina	LAMICTAL 100 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,04	Almidón
Lamotrigina	LAMICTAL 200 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,08	Almidón
Lamotrigina	LABILENO 25 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,012	Almidón
Lamotrigina	LABILENO 50 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,02	Almidón
Lamotrigina	LABILENO 100 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,04	Almidón
Lamotrigina	LABILENO 200 mg, comprimidos masticables/dispersables	GlaxoSmithkline	0,08	Almidón
Lamotrigina	LAMOTRIGINA NORMON 25 mg, comprimidos masticables/dispersables	Normon	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Lamotrigina	LAMOTRIGINA NORMON 50 mg, comprimidos masticables/dispersables	Normon	0	
Lamotrigina	LAMOTRIGINA NORMON 100 mg, comprimidos masticables/dispersables	Normon	0	
Lamotrigina	LAMOTRIGINA NORMON 200 mg, comprimidos masticables/dispersables	Normon	0	
Lamotrigina	LAMOTRIGINA SANDOZ 50 mg, comprimidos masticables/dispersables	Sandoz Farmacéutica	0,052	Almidón, sorbitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA SANDOZ 100 mg, comprimidos masticables/dispersables	Sandoz Farmacéutica	0,104	Almidón, sorbitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA SANDOZ 200 mg, comprimidos masticables/dispersables	Sandoz Farmacéutica	0,208	Almidón, sorbitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA STADA 25 mg, comprimidos dispersables	Stada S.L.	0,092	Manitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA STADA 50 mg, comprimidos dispersables	Stada S.L.	0,184	Manitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA STADA 100 mg, comprimidos dispersables	Stada S.L.	0,368	Manitol
Lamotrigina	LAMOTRIGINA STADA 200 mg, comprimidos dispersables	Stada S.L.	0,737	Manitol
Levetiracetam	KEPPRA 100 mg/ml, solución oral	U C B Pharma	1,66	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	KEPPRA 250 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Levetiracetam	KEPPRA 500 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Levetiracetam	KEPPRA 1000 mg, comprimidos	U C B Pharma	0	
Levetiracetam	KEPPRA 100 mg/ml, vial de 5 ml	U C B Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KERN PHARMA 250 mg, comprimidos	Kern Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KERN PHARMA 500 mg, comprimidos	Kern Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KERN PHARMA 1000 mg, comprimidos	Kern Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KERN PHARMA 100 mg/ml, solución oral	Kern Pharma	1,52	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KERN PHARMA 100 mg/ml, VIAL DE 5 ml	Kern Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM CINFA 250 mg, comprimidos	Cinfa	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM CINFA 500 mg, comprimidos	Cinfa	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM CINFA 1000 mg, comprimidos	Cinfa	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM HOSPIRA 100 mg/ml, vial de 5 ml	Hospira	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 250 mg, comprimidos	Normon	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 500 mg, comprimidos	Normon	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 1000 mg, comprimidos	Normon	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 100 mg/ml, vial de 5 ml, solución para perfusión	Normon	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 5 mg/ml, bolsa de 100 ml para perfusión	Normon	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM NORMON 100 mg/ml, solución oral	Normon	1,52	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SANDOZ 250 mg, comprimidos	Sandoz	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SANDOZ 500 mg, comprimidos	Sandoz	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SANDOZ 1000 mg, comprimidos	Sandoz	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SANDOZ 100 mg/ml, solución oral	Sandoz	0,936	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SANDOZ 100 mg/ml, vial de 5 ml	Sandoz	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM STADA 500 mg, comprimidos	Stada S.L.	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM STADA 1000 mg, comprimidos	Stada S.L.	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM STADA 100 mg/ml, solución oral	Stada S.L.	1,52	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM STADAGEN 100 mg/ml, solución oral	Stada S.L.	1,52	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TECNIGEN 100 mg/ml, solución oral	Tecnimed España	1,52	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TECNIGEN 500 mg, comprimidos	Tecnimed España	0,464	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TECNIGEN 1000 mg, comprimidos	Tecnimed España	0,928	Almidón
Levetiracetam	LAURAK 500 mg, comprimidos	Neuraxpharm	0	
Levetiracetam	LAURAK 1000 mg, comprimidos	Neuraxpharm	0	
Levetiracetam	LAURAK 1500 mg, comprimidos	Neuraxpharm	0	
Levetiracetam	LAURAK 250 mg, granulado en sobre	Neuraxpharm	1,45	Isomalta
Levetiracetam	LAURAK 500 mg, granulado en sobre	Neuraxpharm	2,9	Isomalta
Levetiracetam	LAURAK 750 mg, granulado en sobre	Neuraxpharm	4,35	Isomalta
Levetiracetam	LAURAK 1000 mg, granulado en sobre	Neuraxpharm	5,8	Isomalta
Levetiracetam	LAURAK 1500 mg, granulado en sobre	Neuraxpharm	8,7	Isomalta
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACCORD 250 mg, comprimidos	Accord Healthcare	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACCORD 500 mg, comprimidos	Accord Healthcare	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACCORD 1000 mg, comprimidos	Accord Healthcare	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACCORD 100 mg/ml, vial de 5 ml	Accord Healthcare	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALMUS 500 mg, comprimidos	Almus Farmacéutica	0,384	Almidón

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALMUS 1000 mg, comprimidos	Almus Farmacéutica	0,768	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALTAN 100 mg/ml, vial de 5 ml	Altan Pharmaceuticals	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALTER 250 mg, comprimidos	Alter	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALTER 500 mg, comprimidos	Alter	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ALTER 1000 mg, comprimidos	Alter	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ARISTO 250 mg, comprimidos	Aristo	0,074	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ARISTO 500 mg, comprimidos	Aristo	0,148	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ARISTO 750 mg, comprimidos	Aristo	0,222	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ARISTO 1000 mg, comprimidos	Aristo	0,296	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ARISTO 100 mg/ml, solución oral	Aristo	1,58	Cítrico/citrato, glicerol, maltitol, propilenglicol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM AUROVITAS 250 mg, comprimidos	Aurovitas	0,253	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM AUROVITAS 500 mg, comprimidos	Aurovitas	0,506	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM AUROVITAS 1000 mg, comprimidos	Aurovitas	1,012	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM AUROVITAS 100 mg/ml, solución oral	Aurovitas	1,54	Ascórbico, cítrico/citrato, glicerol, maltitol, propilenglicol
Levetiracetam	LEVETIRACETAM AUROVITAS 100 mg/ml, vial de 5 ml	Aurovitas	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM COMBIX 250 mg, comprimidos	Combix	0,148	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM COMBIX 500 mg, comprimidos	Combix	0,32	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM COMBIX 1000 mg, comprimidos	Combix	0,64	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM EXELTIS 250 mg, comprimidos	Exeltis	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM EXELTIS 500 mg, comprimidos	Exeltis	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM EXELTIS 750 mg, comprimidos	Exeltis	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM EXELTIS 1000 mg, comprimidos	Exeltis	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KRKA 250 mg, comprimidos	Krka	0,422	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KRKA 500 mg, comprimidos	Krka	0,845	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM KRKA 1000 mg, comprimidos	Krka	1,69	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM MABO 250 mg, comprimidos	Mabo-Farma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM MABO 500 mg, comprimidos	Mabo-Farma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM MABO 1000 mg, comprimidos	Mabo-Farma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM MYLAN 500 mg, comprimidos	Mylan	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM MYLAN 1000 mg, comprimidos	Mylan	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM PENSA 250 mg, comprimidos	Pensa	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Levetiracetam	LEVETIRACETAM PENZA 500 mg, comprimidos	Pensa	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM PENZA 1000 mg, comprimidos	Pensa	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM QUALIGEN 500 mg, COMPRIMIDOS	Neuraxpharm	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM QUALIGEN 1000 mg, comprimidos	Neuraxpharm	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM RATIOPHARM 250 mg, comprimidos	Ratiopharm	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM RATIOPHARM 500 mg, comprimidos	Ratiopharm	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM RATIOPHARM 1000 mg, comprimidos	Ratiopharm	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SUN 500 mg, comprimidos	Sun Pharmaceutical	0,071	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SUN 1000 mg, comprimidos	Sun Pharmaceutical	0,04	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM SUN 100 mg/ml, vial 5 ml, solución para perfusión	Sun Pharmaceutical	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TEVA 250 mg, comprimidos	Teva Pharma	0,14	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TEVA 500 mg, comprimidos	Teva Pharma	0,28	Almidón
Levetiracetam	LEVETIRACETAM TEVA 1000 mg, comprimidos	Teva Pharma	0,56	Almidón
Levetiracetam	TIRBAS 250 mg, comprimidos	Teva Pharma	0	
Levetiracetam	TIRBAS 500 mg, comprimidos	Teva Pharma	0	
Levetiracetam	TIRBAS 1000 mg, comprimidos	Teva Pharma	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACTAVIS 250 mg, comprimidos	Actavis Group	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACTAVIS 500 mg, comprimidos	Actavis Group	0	
Levetiracetam	LEVETIRACETAM ACTAVIS 1000 mg, comprimidos	Actavis Group	0	
Oxcarbazepina	TRILEPTAL 60 mg/ml, suspensión oral	Novartis Farmacéutica	0,708	Alcohol etílico, propilenglicol, sorbitol
Oxcarbazepina	TRILEPTAL 300 mg, comprimidos recubiertos	Novartis Farmacéutica	0	
Oxcarbazepina	TRILEPTAL 600 mg, comprimidos recubiertos	Novartis Farmacéutica	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA CINFA 300 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA CINFA 600 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA NORMON 300 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA NORMON 600 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA TECNIGEN 300 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA TECNIGEN 600 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA MYLAN 300 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,009	Lactosa

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA MYLAN 600 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,019	Lactosa
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA PENSA 300 mg, comprimidos recubiertos	Pensa Pharma	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA PENSA 600 mg, comprimidos recubiertos	Pensa Pharma	0	
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA TEVA 300 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,25	Almidón, lactosa
Oxcarbazepina	OXCARBAZEPINA TEVA 600 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,5	Almidón, lactosa
Perampanel	FYCOMPA 2 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,314	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 4 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,628	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 6 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,604	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 8 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,596	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 10 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,588	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 12 mg, comprimidos	Eisai GMBH	0,58	Lactosa
Perampanel	FYCOMPA 0,5 mg/ml suspensión oral	Eisai GMBH	0,428	Cítrico, sorbitol
Primidona	MYSOLINE 250 mg, comprimidos	Serb	0	
Rufinamida	INOVELON 100 mg, comprimidos recubiertos	Eisai GMBH	0,12	Almidón, lactosa
Rufinamida	INOVELON 200 mg, comprimidos recubiertos	Eisai GMBH	0,24	Almidón, lactosa
Rufinamida	INOVELON 400 mg, comprimidos recubiertos	Eisai GMBH	0,48	Almidón, lactosa
Rufinamida	INOVELON 40 mg/ml, suspensión oral	Eisai GMBH	0,7	Cítrico, propilenglicol, sorbitol
Tiagabina	GABITRIL 5 mg, comprimidos	Teva B.V.	0,26	Ascórbico, almidón, lactosa
Tiagabina	GABITRIL 10 mg, comprimidos	Teva B.V.	0,52	Ascórbico, almidón, lactosa
Tiagabina	GABITRIL 15 mg, comprimidos	Teva B.V.	0,784	Ascórbico, almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ACTAVIS 100 mg, comprimidos recubiertos	Actavis Pharma	0,378	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ACTAVIS 200 mg, comprimidos recubiertos	Actavis Pharma	0,757	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ACTAVIS 25 mg, comprimidos recubiertos	Actavis Pharma	0,094	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ACTAVIS 50 mg, comprimidos recubiertos	Actavis Pharma	0,189	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ALTER 100 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,388	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ALTER 200 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,674	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ALTER 25 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,084	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ALTER 50 mg, comprimidos recubiertos	Alter	0,168	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO CINFA 100 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,377	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO CINFA 200 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,757	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO CINFA 25 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,094	Almidón, manitol

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Topiramato	TOPIRAMATO CINFA 50 mg, comprimidos recubiertos	Cinfa	0,189	Almidón, manitol
Topiramato	TOPAMAX 25 mg, comprimidos recubiertos	Janssen-Cilag	0,149	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPAMAX 50 mg, comprimidos recubiertos	Janssen-Cilag	0,298	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPAMAX 100 mg, comprimidos recubiertos	Janssen-Cilag	0,596	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPAMAX 200 mg, comprimidos recubiertos	Janssen-Cilag	0,32	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPAMAX DISPERSABLE 15 mg, cápsulas	Janssen-Cilag	0,18	Almidón, sacarosa
Topiramato	TOPAMAX DISPERSABLE 25 mg, cápsulas	Janssen-Cilag	0,3	Almidón, sacarosa
Topiramato	TOPAMAX DISPERSABLE 50 mg, cápsulas	Janssen-Cilag	0,601	Almidón, sacarosa
Topiramato	ACOMICIL 100 mg, comprimidos recubiertos	Adamed	0,094	Almidón, manitol
Topiramato	ACOMICIL 200 mg, comprimidos recubiertos	Adamed	0,189	Almidón, manitol
Topiramato	ACOMICIL 25 mg, comprimidos recubiertos	Adamed	0,377	Almidón, manitol
Topiramato	ACOMICIL 50 mg, comprimidos recubiertos	Adamed	0,754	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO NORMON 25 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0,088	Lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO NORMON 50 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0,176	Lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO NORMON 100 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0,353	Lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO NORMON 200 mg, comprimidos recubiertos	Normon	0,706	Lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO SANDOZ 25 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz	0,104	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO SANDOZ 50 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz	0,209	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO SANDOZ 100 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz	0,419	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO SANDOZ 200 mg, comprimidos recubiertos	Sandoz	0,838	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO STADA 25 mg, comprimidos recubiertos	Stada	0,09	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO STADA 50 mg, comprimidos recubiertos	Stada	0,18	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO STADA 100 mg, comprimidos recubiertos	Stada	0,36	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO STADA 200 mg, comprimidos recubiertos	Stada	0,72	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO TECNIGEN 50 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed	0,294	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO TECNIGEN 100 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed	0,589	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO TECNIGEN 200 mg, comprimidos recubiertos	Tecnimed	1,179	Almidón, lactosa
Topiramato	FAGODOL 25 mg, comprimidos recubiertos	Arafarma	0,133	Almidón, lactosa
Topiramato	FAGODOL 50 mg, comprimidos recubiertos	Arafarma	0,267	Almidón, lactosa
Topiramato	FAGODOL 100 mg, comprimidos recubiertos	Arafarma	0,534	Almidón, lactosa
Topiramato	FAGODOL 200 mg, comprimidos recubiertos	Arafarma	1,068	Almidón, lactosa
Topiramato	ROKLISAN 25 mg, comprimidos recubiertos	Accord	0,139	Almidón, lactosa
Topiramato	ROKLISAN 50 mg, comprimidos recubiertos	Accord	0,278	Almidón, lactosa

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Topiramato	ROKLISAN 100 mg, comprimidos recubiertos	Accord	0,557	Almidón, lactosa
Topiramato	ROKLISAN 200 mg, comprimidos recubiertos	Accord	1,115	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ACCORD 100 mg, comprimidos recubiertos	Accord	0,533	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ACCORD 200 mg, comprimidos recubiertos	Accord	1,065	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO ARISTO 25 mg, comprimidos recubiertos	Aristo	0,124	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ARISTO 50 mg, comprimidos recubiertos	Aristo	0,24	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ARISTO 100 mg, comprimidos recubiertos	Aristo	0,48	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO ARISTO 200 mg, comprimidos recubiertos	Aristo	0,96	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS 25 mg, comprimidos	Aurovitas	0,11	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS 50 mg, comprimidos	Aurovitas	0,221	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS 100 mg, comprimidos	Aurovitas	0,441	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS 200 mg, comprimidos	Aurovitas	0,278	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS SPAIN 25 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas Spain	0,0942	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS SPAIN 50 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas Spain	0,188	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS SPAIN 100 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas Spain	0,376	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO AUROVITAS SPAIN 200 mg, comprimidos recubiertos	Aurovitas Spain	0,753	Almidón, manitol
Topiramato	TOPIRAMATO KERN PHARMA 25 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0,0942	Almidón, manitol
Topiramato	Topiramato KERN PHARMA 50 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0,188	Almidón, manitol
Topiramato	Topiramato KERN PHARMA 100 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0,376	Almidón, manitol
Topiramato	Topiramato KERN PHARMA 200 mg, comprimidos recubiertos	Kern Pharma	0,753	Almidón, manitol
Topiramato	Topiramato MYLAN 25 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,01	Almidón
Topiramato	Topiramato MYLAN 50 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,02	Almidón
Topiramato	Topiramato MYLAN 100 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,04	Almidón
Topiramato	Topiramato MYLAN 200 mg, comprimidos recubiertos	Mylan	0,08	Almidón
Topiramato	Topiramato PHARMA COMBIX 50 mg, comprimidos recubiertos	Combix	0,262	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato PHARMA COMBIX 100 mg, comprimidos recubiertos	Combix	0,524	Almidón, Lactosa
Topiramato	Topiramato PHARMA COMBIX 200 mg, comprimidos recubiertos	Combix	1,048	Almidón, lactosa

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Topiramato	Topiramato QUALIGEN 25 mg, comprimidos recubiertos	Neuraxpharm	0,083	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	Topiramato QUALIGEN 50 mg, comprimidos recubiertos	Neuraxpharm	0,166	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	Topiramato QUALIGEN 100 mg, comprimidos recubiertos	Neuraxpharm	0,332	Almidón, manitol
Topiramato	Topiramato QUALIGEN 200 mg, comprimidos recubiertos	Neuraxpharm	0,664	Almidón, lactosa, manitol
Topiramato	Topiramato RATIOPHARM 25 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0,102	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato RATIOPHARM 50 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0,208	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato RATIOPHARM 100 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0,409	Almidón, lactosa
Topiramato	TOPIRAMATO RATIOPHARM 200 mg, comprimidos recubiertos	Ratiopharm	0,819	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato TEVA 25 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,192	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato TEVA 50 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,145	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato TEVA 100 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,29	Almidón, lactosa
Topiramato	Topiramato TEVA 200 mg, comprimidos recubiertos	Teva Pharma	0,564	Almidón, lactosa
Valproico, ácido	Ácido valproico Altan 400 mg, polvo y disolvente para solución inyectable	Altan	0	
Valproico, ácido	DEPAKINE 200 mg, comprimidos gastroresistentes	Sanofi Aventis	0,132	Almidón
Valproico, ácido	DEPAKINE 500 mg, comprimidos gastroresistentes	Sanofi Aventis	0,191	Almidón
Valproico, ácido	DEPAKINE CRONO 300 mg, comprimidos recubiertos	Sanofi Aventis	0	
Valproico, ácido	DEPAKINE CRONO 500 mg, comprimidos recubiertos	Sanofi Aventis	0	
Valproico, ácido	DEPAKINE INYECTABLE 100 mg/ml, vial DE 4 ml	Sanofi Aventis	0	
Valproico, ácido	DEPAKINE 200 mg/ml, solución oral	Sanofi Aventis	0	
Vigabatrina	SABRILEX 500 mg, granulado para solución oral, sobres	Marion Merrell	0	
Vigabatrina	SABRILEX 500 mg, comprimidos recubiertos	Marion Merrell	0,055	Almidón
Zonisamida	CINAL 25 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	CINAL 50 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	CINAL 100 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	ZONESME 25 mg, cápsulas duras	Adamed	0	
Zonisamida	ZONESME 50 mg, cápsulas duras	Adamed	0	
Zonisamida	ZONESME 100 mg, cápsulas duras	Adamed	0	
Zonisamida	ZONESME 200 mg, cápsulas duras	Adamed	0	
Zonisamida	ZONEGRAN 50 mg, C cápsulas duras	Eisai Ltd	0	Propilenglicol
Zonisamida	ZONEGRAN 25 mg, cápsulas duras	Eisai Ltd	0	Propilenglicol
Zonisamida	ZONEGRAN 100 mg, cápsulas duras	Eisai Ltd	0	Propilenglicol

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Zonisamida	ZONISAMIDA CINFAMED 25 mg, cápsulas duras	Cinfa	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA CINFAMED 50 mg, cápsulas duras	Cinfa	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA CINFAMED 100 mg, cápsulas duras	Cinfa	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA NORMON 25 mg, cápsulas duras	Normon	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA NORMON 50 mg, cápsulas duras	Normon	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA NORMON 100 mg, cápsulas duras	Normon	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA SANDOZ 25 mg, cápsulas duras	Sandoz	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA SANDOZ 50 mg, cápsulas duras	Sandoz	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA SANDOZ 100 mg, cápsulas duras	Sandoz	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA STADA 25 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA STADA 50 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA STADA 100 mg, cápsulas duras	Stada	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA VISO 25 mg, cápsulas duras	GLENMARK ARZNEIMITTEL GMBH	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA VISO 50 mg, cápsulas duras	GLENMARK ARZNEIMITTEL GMBH	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA VISO 100 mg, cápsulas duras	GLENMARK ARZNEIMITTEL GMBH	0	
Zonisamida	NYZOL 25 mg, cápsulas duras	Neuraxpharm	0,002	Glicerol
Zonisamida	NYZOL 50 mg, cápsulas duras	Neuraxpharm	0,004	Glicerol
Zonisamida	NYZOL 100 mg, cápsulas duras	Neuraxpharm	0,008	Glicerol
Zonisamida	ZONISAMIDA ARISTO 25 mg, cápsulas duras	Aristo Pharma	0,002	Glicerol
Zonisamida	ZONISAMIDA ARISTO 50 mg, cápsulas duras	Aristo Pharma	0,004	Glicerol
Zonisamida	ZONISAMIDA ARISTO 100 mg, cápsulas duras	Aristo Pharma	0,008	Glicerol
Zonisamida	ZONISAMIDA BLUEFISH 25 mg, cápsulas duras	Bluefish	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA BLUEFISH 50 mg, cápsulas duras	Bluefish	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA BLUEFISH 100 mg, cápsulas duras	Bluefish	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA KERN PHARMA 25 mg, cápsulas duras	Kern Pharma	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA KERN PHARMA 50 mg, cápsulas duras	Kern Pharma	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA KERN PHARMA 100 mg, cápsulas duras	Kern Pharma	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA RATIOPHARM 25 mg, cápsulas duras	Ratiopharm	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA RATIOPHARM 50 mg, cápsulas duras	Ratiopharm	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA RATIOPHARM 100 mg, cápsulas duras	Ratiopharm	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA TARBIS 25 mg, cápsulas duras	Tarbis	0	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Medicamentos antiepilépticos de uso habitual en neurología pediátrica y su contenido calórico en forma de HdC

Principio activo	Medicamento	Fabricante	Kcal*	HdC para el cálculo
Zonisamida	ZONISAMIDA TARBIS 50 mg, cápsulas duras	Tarbis	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA TARBIS 100 mg, cápsulas duras	Tarbis	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA TEVA 25 mg, cápsulas duras	Teva	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA TEVA 50 mg, cápsulas duras	Teva	0	
Zonisamida	ZONISAMIDA TEVA 100 mg, cápsulas duras	Teva	0	
Zonisamida	Zonisamida Mylan 25 mg, cápsulas duras	Mylan	0	
Zonisamida	Zonisamida Mylan 50 mg, cápsulas duras	Mylan	0	
Zonisamida	Zonisamida Mylan 100 mg, cápsulas duras	Mylan	0	

*Medicamentos en solución o suspensión oral: kcal en forma de HdC/ml de solución o suspensión. *Medicamentos en vial o ampolla: kcal en forma de HdC/ vial o ampolla.

Tabla III. Fórmulas magistrales en solución para el tratamiento antiepiléptico de pacientes pediátricos y su contenido calórico en forma de HdC

Fórmula magistral	Vehículo	Contenido calórico (kcal/ml)	Excipientes para el cálculo
Carbamacepina 50 mg/ml, suspensión oral	OraSweet / OraPlus	1,59	Cítrico, glicerol, sacarosa, sorbitol
Carbamacepina 50 mg/ml, suspensión oral SF	OraSweetSF / OraPlus	0,3	Cítrico, glicerol, sorbitol
Clobazam 1 mg/ml, suspensión oral	OraSweet / OraPlus	1,63	Almidón, cítrico, glicerol, lactosa, sacarosa, sorbitol
Clobazam 1 mg/ml, suspensión oral SF	OraSweetSF / OraPlus	0,34	Almidón, cítrico, glicerol, lactosa, sorbitol
Fenobarbital 10 mg/ml, solución	OraSweet / OraPlus	1,626	Almidón, cítrico, glicerol, sacarosa, sorbitol
Gabapentina 100 mg/ml, suspensión oral	OraSweet / OraPlus	1,59	Cítrico, glicerol, sacarosa, sorbitol
Gabapentina 100 mg/ml, suspensión oral SF	OraSweetSF / OraPlus	0,3	Cítrico, glicerol, sorbitol
Lamotrigina 1 mg/ml, suspensión oral	OraSweet / OraPlus	1,58	Almidón, cítrico, glicerol, sacarosa, sorbitol
Lamotrigina 1 mg/ml, suspensión oral SF	OraSweetSF / OraPlus	0,3	Almidón, cítrico, glicerol, sorbitol
Topiramato 6 mg/ml, suspensión oral	Metilcelulosa 1 % / OraSweet / OraPlus	1,465	Almidón, cítrico, glicerol, lactosa, sacarosa, sorbitol
Topiramato 6 mg/ml, suspensión oral SF	Metilcelulosa 1 % / OraSweetSF / OraPlus	0,305	Almidón, cítrico, glicerol, lactosa, sorbitol
Zonisamida 10 mg/ml, suspensión oral	OraSweet / OraPlus	1,58	Cítrico, glicerol, sacarosa, sorbitol
Zonisamida 10 mg/ml, suspensión oral	Metilcelulosa 1 %	0	

DISCUSIÓN

Los pacientes que siguen una DC para el control de las crisis epilépticas deben llevar a cabo un estricto control de los HdC procedentes tanto de los alimentos que consumen como de los medicamentos que tienen pautados. Cuando un paciente con DC

realiza trasgresiones dietéticas o toma algún medicamento con la suficiente cantidad de HdC, puede perder la cetosis alcanzada y con ello aumentar la probabilidad de desencadenar nuevas crisis epilépticas. Además, una vez que se produce la pérdida de cetosis, el tiempo para volver a alcanzarla es variable, pero puede ser superior a 24 horas (15,16).

Tanto en la instauración de la DC como cuando el médico prescribe un medicamento nuevo a un paciente con esta dieta, es esencial el ajuste de la medicación a las formas farmacéuticas más adecuadas, de forma que se minimice el aporte de excipientes en forma de HdC de los medicamentos (9,10). Además, será necesario conocer el contenido calórico total en forma de HdC que aportan estos medicamentos para tenerlo en cuenta a la hora de realizar los ajustes adecuados en la dieta (17). La tabla publicada pretende ser una herramienta que permita la consulta del contenido calórico de distintos medicamentos antiepilépticos utilizados en neurología pediátrica y la selección del medicamento idóneo para el paciente con DC. Hasta la fecha, diferentes autores han publicado tablas similares que presentan listados de medicamentos y su contenido calórico en EE. UU. y Canadá para ayudar a los profesionales de la salud que tratan con este tipo de pacientes a seleccionar los mejores medicamentos (9,14,16,18-21). Esta es la primera tabla de este tipo que se publica con medicamentos comercializados en España.

A la hora de calcular el contenido calórico en forma de HdC de los medicamentos se han tenido en cuenta no solo los azúcares típicos (sacarosa, lactosa, glucosa, fructosa...) sino también aquellos que, aunque no tengan estructura de HdC como tal, aportan calorías e interfieren directamente en la consecución o no de la cetosis en los pacientes con DC. Entre los excipientes considerados están los polioles y el alcohol etílico. Hay que tener en cuenta que algunos alimentos o vehículos para formulación magistral considerados "sugar-free" o "sin azúcar" en su etiquetado pueden contener excipientes como el sorbitol que afectan directamente a la cetosis del paciente y a la consecución de la dieta.

Algunos de los laboratorios fabricantes consultados se negaron a dar la información referente a la composición cuantitativa de determinados excipientes de sus medicamentos. Las razones alegadas fueron que esta información era propiedad del laboratorio y estaba protegida por patente. Este mismo problema ha sido reportado por otros grupos de trabajo que han elaborado tablas similares a la presentada en este artículo.

Estas tablas pueden ser una herramienta útil para enfermeros, dietistas, médicos, farmacéuticos y cuidadores de pacientes que estén en tratamiento con DC. Será necesario ampliar el listado de medicamentos con el tiempo y las necesidades, así como revisar y actualizar la información de los medicamentos presentes en el listado pasado cierto tiempo.

Aunque la tabla ha sido diseñada para proporcionar información para los profesionales que tratan con pacientes con DC, la información que contiene también puede ser útil en enfermedades en las que la cantidad de carbohidratos o alcohol deba ser controlada, entre ellas la diabetes *mellitus*, la intolerancia a determinados HdC, la intolerancia al alcohol o enfermedades gastrointestinales concretas (22,23).

BIBLIOGRAFÍA

- Henderson CB, Filloux FM, Alder SC, Lyon JL, Caplin DA. Efficacy of the ketogenic diet as a treatment option for epilepsy: meta-analysis. *J Child Neurol* 2006;21(3):193-8. DOI: 10.2310/7010.2006.00044
- Neal EG, Chaffe H, Schwartz RH, Lawson MS, Edwards N, Fitzsimmons G, et al. The ketogenic diet for the treatment of childhood epilepsy: a randomized controlled trial. *Lancet Neurol* 2008;7(6):500-6. DOI: 10.1016/S1474-4422(08)70092-9
- Martin-McGill KJ, Bresnahan R, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;6:CD001903. DOI: 10.1002/14651858.CD001903.pub5
- Lambrechts DA, de Kinderen RJ, Vles JS, de Louw AJ, Aldenkamp AP, Majoie HJ. A randomized controlled trial of the ketogenic diet in refractory childhood epilepsy. *Acta Neurol Scand* 2017;135(2):231-9. DOI: 10.1111/ane.12592
- 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 [Effectiveness of a ketogenic diet in children with refractory epilepsy: a systematic review]. *Rev Neurol* 2016;62(10):439-48. DOI: 10.33588/rn.6210.2015487
- Kim JA, Yoon JR, Lee EJ, Lee JS, Kim JT, Kim HD, et al. Efficacy of the classic ketogenic and the modified Atkins diets in refractory childhood epilepsy. *Epilepsia* 2016;57(1):51-8. DOI: 10.1111/epi.13256
- Youngson NA, Morris MJ, Ballard JWO. The mechanisms mediating the antiepileptic effects of the ketogenic diet, and potential opportunities for improvement with metabolism-altering drugs. *Seizure* 2017;52:15-9. DOI: 10.1016/j.seizure.2017.09.005
- Pedron Giner C, Cañedo Villarroya E, Egea Castillo E, Faria A, García Alcolea B, García Peñas JJ, et al. Manual para la práctica de la dieta cetogénica. España: Nutricia SRL; 2016.
- Misiewicz Runyon A, So TY. The use of ketogenic diet in pediatric patients with epilepsy. *ISRN Pediatr* 2012;2012:263139. DOI: 10.5402/2012/263139
- Zupec-Kania B, Neal E, Schultz R, Roan ME, Turner Z, Welborn M. An update on diets in clinical practice. *J Child Neurol* 2013;28(8):1015-26. DOI: 10.1177/0883073813487597W
- Nisse YE, Robert S, Menetre S, Raffo E, Demore B. Ketogenic diet: a pharmaceutical guide for the management of drug therapy in the pediatric population. *Int J Clin Pharm* 2020;42(2):326-30. DOI: 10.1007/s11096-020-01013-4
- Bainbridge JL, Gidal BE, Ryan M. The Ketogenic Diet. *Pharmacotherapy* 1999;19(6):782-6. DOI: 10.1592/phco.19.9.782.31535
- Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and the Council of 25 October 2011 on the provision of food information to consumers. *Official Journal of the European Union L* 304; 18-63 [22.11.2011].
- The Charlie Foundation for Ketogenic Therapies [internet]. URL: <https://charliefoundation.org/wp-content/uploads/2017/12/LowNoCarb-download.pdf> [10.1.2020].
- Livingston SL. *Comprehensive Management of Epilepsy in Infants, Childhood and Adolescence*. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1972. p. 378-405.
- Lebel D, Morin C, Laberge M, Achim N, Carmant L. The carbohydrate and caloric content of concomitant medications for children with epilepsy on the ketogenic diet. *Can J Neurol Sci* 2001;28(4):322-40. DOI: 10.1017/S0317167100001542
- Kossoff EH, Zupec-Kania BA, Auvin S, Ballaban-Gil KR, Christina Bergqvist AG, Blackford R, et al. Optimal clinical management of children receiving dietary therapies for epilepsy: Updated recommendations of the International Ketogenic Diet Study Group. *Epilepsia Open* 2018;3(2):175-92. DOI: 10.1002/epi4.12225
- McGhee B, Katyal N. Avoid unnecessary drug-related carbohydrates for patients consuming the ketogenic diet. *J Am Diet Assoc* 2001;101(1):87-101. DOI: 10.1016/S0002-8223(01)00021-9
- Zupec-Kania B. KetoCalculator: a web-based calculator for the ketogenic diet. *Epilepsia* 2008;49(Suppl 8):14-6. DOI: 10.1111/j.1528-1167.2008.01824.x
- Feldstein TJ. Carbohydrate and alcohol content of 200 oral liquid medications for use in patients receiving ketogenic diets. *Pediatrics* 1996;97(4):506-11.
- McElhiney LF, Cheng A, Meshberger L, Imai L. Calculating carbohydrate content of compounded medications for patients on a ketogenic diet. *Int J Pharm Compd* 2010;14(1):21-5.
- Gupta L, Khandelwal D, Kalra S, Gupta P, Dutta D, Aggarwal S. Ketogenic diet in endocrine disorders: Current perspectives. *J Postgrad Med* 2017;63(4):242-51. DOI: 10.4103/jpgm.JPGM_16_17
- Madzhidova S, Sedrakyan L. The Use of Dietary Interventions in Pediatric Patients. *Pharmacy (Basel)* 2019;7(1):10. DOI: 10.3390/pharmacy7010010