

DIETA CETOGENICA EN NIÑOS CON EPILEPSIA FÁRMACORESISTENTE

M Llop*, G Aznar **, M Linder-lucht**, R Rocamora***

* Enfermera coordinadora en investigación neurológica, ** Neuropediatras, *** Neurólogo Unidad de Epilepsia. Parc de Salut Mar, Barcelona

INTRODUCCIÓN

En la Unidad de Epilepsia del Hospital del Mar, se ha decidido el establecimiento de un protocolo para el tratamiento con dieta cetogénica en niños con epilepsia farmacoresistente. Se estima, tras la revisión de la base de datos, que podrán beneficiarse 3 niños/año con esta forma de tratamiento no-farmacológico. La implantación de este protocolo implica el trabajo de un equipo multidisciplinar formado por neurólogos, neuropediatras, enfermeras, dietistas y farmacéuticos.

El uso de esta dieta data de 1921 donde hay evidencia de su uso en Francia pero con la introducción de fármacos empieza su abandono. No es hasta principios de 1990, cuando se vuelve a estudiar su uso.

La dieta cetogénica provoca cambios en el metabolismo energético cerebral. A través de uso de cuerpos cetónicos como nutriente cerebral se aumenta la reserva energética observándose una disminución de crisis. Se utiliza generalmente en niños menores de 10 años con buen apoyo familiar en los cuales han fallado múltiples FAEs o bien en los que los efectos adversos son importantes.



OBJETIVOS

- Aplicar la dieta cetogénica en niños con epilepsia refractaria en la Unidad de Epilepsia del Parc de Salut Mar para el tratamiento de la epilepsia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Existen 3 tipos de dieta cetogénica:

DIETAS	GRASAS (%VET**)	GLÚCIDOS (%VET)	PROTEINAS (%VET)
clásica	80-90	5-10	5-10
modificada	77-80	5-11.5	5-11.5
TCM*	71	19	10

*TCM: Triglicéridos cadena media
**VET: Valor energético total

El inicio de esta dieta debe hacerse con el ayuno de unas 24 h con el paciente ingresado en el hospital. En la dieta clásica un 87-90% de la energía son grasas, que se presentan como preparado comercial tenemos también la Dieta Modificada, (donde hay una disminución de las grasas) y la de triglicéridos de cadena media. Todas ellas se van ajustando al peso, edad del paciente, a medida que se va consiguiendo la cetosis.

Es muy importante la educación que recibirán los padres sobre la dieta y las complicaciones de abandonarla rápidamente.

RESULTADOS

En un metanálisis realizado de publicaciones de 1925 a 1998, se recogen estudios que explican que un 37% de los pacientes presentaban una reducción de más del 90% de reducción de crisis, un 30% reducían del 50-90%.

Otro estudio prospectivo con una n=150 niños, a los 3 meses de uso de la dieta un 3% estaban libres de crisis, un 31% reducían un 90%, un 26% reducían entre 50-90%. A los 12 meses un 7% estaban libres de crisis, un 20% disminuyeron un 90% y un 23% entre el 50-90%, independientemente de la edad, sexo y tipos de crisis.

CONCLUSIONES

Los resultados de los estudios realizados favorecen el uso de la dieta, pero creemos que faltan estudios aleatorizados controlados. Existen varios efectos secundarios (hipoglicemias, vómitos, rampas abdominales, osteoporosis, falla de crecimiento, etc), que deben tenerse muy en cuenta. Es por eso que el trabajo multidisciplinar será la clave de éxito. Esperamos poder presentar resultados propios sobre la eficacia de la dieta cetogénica en niños con epilepsia refractarias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lopes Cardoso A, Marques-Dias MJ, Vieira MA. *Ketogenic diet in epileptic children: clinical and laboratory assessment*. Nutr Hosp. 2010 Mar-Apr;25(2):317-8.
2. Cross JH, McLellan A, Neal EG, Philip S, Williams E, Williams RE. *The ketogenic diet in childhood epilepsy: where are we now?* Arch Dis Child. 2010 Jul;95(7):550-3. Epub 2010 Apr 23. Review.
3. Beniczky S, Jose Miranda M, Alving J, Heber Povlsen J, Wolf P. *Effectiveness of the ketogenic diet in a broad range of seizure types and EEG features for severe childhood epilepsies*. Acta Neurol Scand. 2010 Jan;121(1):58-62. Epub 2009 Nov 26.
4. Cross JH. *Ketogenic diet in the management of childhood epilepsy*. Indian Pediatr. 2009 Aug;46(8):663-4.
5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19687389>
6. Evangelidou A, Spilioti M, Doulioglou V, Kalaidopoulou P, Ilias A, Skarpalezou A, Katsanika I, Kalamitsou S, Vasilaki K, Chatziioanidis I, Garganis K, Pavlou E, Varlamis S, Nikolaidis N. *Branched chain amino acids as adjunctive therapy to ketogenic diet in epilepsy: pilot study and hypothesis*. J Child Neurol. 2009 Oct;24(10):1268-72. Epub 2009 Aug 17.
7. Wheless JW. *Managing severe epilepsy syndromes of early childhood*. J Child Neurol. 2009 Aug;24(8 Suppl):24S-32S; quiz 33S-6S. Review.
8. Coppola G, Verrotti A, Ammendola E, Operto FF, Corte RD, Signoriello G, Pascotto A. *Ketogenic diet for the treatment of catastrophic epileptic encephalopathies in childhood*. Eur J Paediatr Neurol. 2010 May;14(3):229-34. Epub 2009 Jul 25.
9. Kossoff EH. *The ketogenic diet: it's about 'time'*. Dev Med Child Neurol. 2009 Apr;51(4):252-3.
10. Masino SA, Geiger JD. *The ketogenic diet and epilepsy: is adenosine the missing link?* Epilepsia. 2009 Feb;50(2):332-3.
11. Bleasel A. *Seizures, EEG events, and the ketogenic diet: response*. Epilepsia. 2009 Feb;50(2):332.
12. Freeman JM. *The ketogenic diet: additional information from a crossover study*. J Child Neurol. 2009 Apr;24(4):509-12. Epub 2009 Feb 2.