



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

2ª MOSTRA DE TALENTOS DA GRADUAÇÃO

Centro de Ciências da Vida (CCV)

ELABORAÇÃO DE DIETAS CETOGÊNICAS E CARTILHA INFORMATIVA PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM EPILEPSIA.

Jéssica Carolina da Silva Wischral

Marina Montouro Storarri

Orientadora: Profª Drª Elisa de Almeida Jackix

Faculdade de Nutrição

INTRODUÇÃO

- A epilepsia é considerada um distúrbio neurológico crônico, caracterizada por repetidas crises epiléticas espontâneas, causadas por diversas etiologias, ocasionando problemas neurobiológicos, cognitivos, psicológicos e sociais (NONINO-BORGES et al., 2004; BRASIL, 2015; ILAE, 1989).
- No Brasil há deficiência de dados epidemiológicos sobre epilepsia. Segundo o IBGE (2000) existem 1,8 milhões de pessoas com epilepsia ativa e 9 milhões que já apresentaram crises em algum momento da sua vida (NETO, MARCHETTI, 2005).
- Para 1/3 das crianças, a epilepsia é farmacorresistente, sendo, esses casos, outras abordagens utilizadas, como por exemplo, a prática de jejuns e abordagem alimentar cetogênica (Dieta Cetogênica - DC) (TAUB, KESSLER, BERGQVIST, 2014; KLEIN, TYRLIKOVA, MATHEWS, 2014).
- A DC é uma dieta elevada em lipídios e baixa em carboidratos, sendo que a subdivisão clássica de macronutrientes consiste em três a quatro partes de lipídios para uma parte de carboidratos e proteínas (3:1 OU 4:1) (KLEIN, TYRLIKOVA, MATHEWS, 2014; NONINO-BORGES et al. 2004).
- Objetivos do estudo:** desenvolver planos alimentares com características cetogênicas para crianças portadoras de epilepsia e material educativo a respeito do tema; desenvolver receitas e cardápios baseados em uma dieta cetogênica; melhorar os padrões de alimentação e nutrição da população epilética infantil e, indiretamente, contribuir para a diminuição de sinais e sintomas da mesma.

METODOLOGIA

Estudo do tipo experimental e Revisão de literatura;

Planejamento de dietas cetogênicas na proporção 3:1, por meio de *software* de nutrição (Dietbox ® - *software* online) utilizando alimentos das tabelas TACO e USDA. Priorizaram-se alimentos *in natura* e minimamente processados como base; elaborou-se preparações para ilustrar os cardápios elaborados para a proporção escolhida (3:1). O planejamento da DC foi feito pela unidade de energia (Tabela 1)

Tabela. 1 Unidade de energia de acordo com proporção da DC

Proporção	Gordura (g)	Gordura (kcal)	PTN + CHO (g)	PTN + CHO (kcal)	Unidades De Energia (kcal)
1,5:1	1,5	13,5	1	4	13,5 + 4 = 17,5
2:1	2	18	1	4	18 + 4 = 22
3:1	3	27	1	4	27 + 4 = 31
4:1	4	36	1	4	36 + 4 = 40
5:1	5	45	1	4	45 + 4 = 49

Cálculo baseado na metodologia de NONINO-BORGES (2004).

Cálculo das necessidades (IOM 2002)

Kcal: 1870,5
LIP: kcal/unidade de energia * 3 = 181,01g
PTN: RDA = 19g CHO: por diferença

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela. 2. Resumo de nutrientes dos Cardápios 01 e 02, baseado em uma Dieta Cetogênica, calculado para crianças de 08 anos e percentual de adequação.

Kcal/Nutrientes	Recomendação para a idade (EAR)	DC 01	%Adequação DC 01	DC 02	%Adequação DC 02
Energia (kcal)	1870,5	1865,52	99,73	1796,2	96,03
Proteína (g)	19	20,59	108,37	19,5	102,36
Carboidrato (g)	41,33	41,13	99,52	41,48	100,36
Fibra alimentar (g)	25	16,69	66,76	16,91	67,64
Net carbs	*	22,459	*	25,13	*
Lipídios (g)	181,01	189,13	104,48	181,06	100,03
AGSA (g)	19,91	81,59	409,79	82,69	415,32
AGMO (g)	*	78,06	*	65,73	*
AGPO (g)	*	19,95	*	20,55	*
Relação w3:w6	*	1:5	*	1:4,56	*
Sódio (mg)	1200	206,49	17,20	149,55	12,46
Cálcio (mg)	800	225,83	28,22	222,52	27,82
Ferro (mg)	4,1	3,68	89,75	4,55	110,97
Potássio (mg)	3800	1549,35	40,77	1362,72	35,86
Zinco (mg)	4	2,22	55,5	2,86	71,5
Selênio (mcg)	23	2,23	9,69	5,28	22,96
Vitamina A (mcg)	275	16,71	6,07	34,26	12,46
Vitamina C (mg)	22	126,02	572,82	80,05	363,86

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível elaborar planos alimentares com características cetogênicas utilizando como base alimentos *in natura* e/ou minimamente processados. Entretanto, há deficiência grave de muitos micronutrientes e fibra alimentar além do excesso de gordura saturada. Desta forma, se torna essencial a suplementação individualizada de micronutrientes e fibras.

REFERÊNCIAS

- NONINO-BORGES, C. B. et al. Dieta cetogênica no tratamento de epilepsias farmacorresistentes. *Rev. Nutr.* 2004.
- BRASIL – LIGA BRASILEIRA DE EPILEPSIA (LBE). O que é epilepsia. 2015.
- INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY – ILAE. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies syndromes. *Epilepsia*, New York, 1989.
- YACUBIAN, E.M.T. Tratamento da epilepsia na infância. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, 2002.
- NETO, J. G.; MARCHETTI, R. L. Aspectos epidemiológicos e relevância dos transtornos mentais associados à epilepsia. *Rev Bras Psiquiatr*, 2005.
- KLEIN, P.; TYRLIKOVA, I.; MATHEWS, G.C. Dietary treatment in adults with refractory epilepsy. *Neurology*, v.83, p.1978-1985, 18 de novembro de 2014.
- TAUB, K. S.; KESSLER, S. K.; BERGQVIST, A. G. Risk of seizure recurrence after achieving initial seizure freedom on the ketogenic diet. *Epilepsia*, v. 55, n. 4, p. 579-583, 2014