



# MULTIPLICANDO EXPERIÊNCIAS com KetoCal<sup>®</sup>



## ESTUDO POR:



### Jéssica de Oliveira Magrini

Nutricionista do Hospital Municipal Infantil Menino Jesus (HMJ) desde Julho/2018, responsável pelo Ambulatório de Dieta Cetogênica em conjunto com a Neurologista Dra. Luciana Midori desde 2021.

Especialista em Terapia Nutricional e Nutrição clínica pela Universidade Anhembi Morumbi em parceria com o Grupo de Apoio de Nutrição Enteral e Parenteral - GANEP educação.



### Dra. Luciana Midori Inuzuka Nakaharada

Mestre em Neurologia pela Faculdade de Medicina da USP- Ribeirão Preto. Doutora em Neurologia pela Faculdade de Medicina da USP - São Paulo, com o tema encefalopatias epilêpticas e genética. Atualmente é membro da equipe INISP, da Sociedade de Neurofisiologia Clínica (SBNC) e Liga Brasileira de Epilepsia (LBE), do corpo clínico do Hospital Sírio Libanês e do Hospital Infantil Menino Jesus.



# Você sabia que o diagnóstico assertivo associado à Dieta Cetogênica pode transformar o prognóstico do paciente?<sup>1-9</sup>

## DIAGNÓSTICO DA EPILEPSIA FARMACORRESISTENTE<sup>10</sup>



1º MEDICAÇÃO

LIVRE DE CRISES

50,5%

CRISES NÃO CONTROLADAS



2º MEDICAÇÃO

LIVRE DE CRISES

11,6%

CRISES NÃO CONTROLADAS



3º MEDICAÇÃO

LIVRE DE CRISES

5%



Pacientes com Epilepsia Farmacorresistente são responsáveis por **80% DOS CUSTOS NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA**<sup>23</sup>



Epilepsia Farmacorresistente **AUMENTA A FREQUÊNCIA DE COMORBIDADE E O RISCO DE MORTALIDADE**<sup>24</sup>

## Tratamentos para EPILEPSIA RESISTENTE A MEDICAMENTOS<sup>1-9,11-18,20-24</sup>

- Eficácia clínica comprovada
- Melhora cognitiva e na qualidade de vida
- Elimina ou reduz o uso de FACs
- Mantém níveis de cetose adequados



**DIETA CETOGÊNICA**  
84% eficaz



**VNS**  
50% eficaz



**Cirurgia Cerebral**  
40-70% eficaz

NÃO-INVASIVO

NÍVEL DE EFICÁCIA DO TRATAMENTO

ALTAMENTE INVASIVO

Adaptado de Chen Z, et al (2018)



Após a tentativa de 2 FÁRMACOS ANTICRISES, a chance de **RESPOSTA E EFICÁCIA DO TRATAMENTO É DE APENAS 5%**.<sup>9-12</sup>

# A Dieta Cetogênica contém nutrientes que podem ajudar na redução das crises!<sup>1,6,9</sup>



**Paciente E.V.S.S.**

**Data de nascimento:**  
13/04/2019

**Sexo:**  
Feminino

## DIAGNÓSTICOS:

- Paralisia Cerebral tetraparética espástica (GMFCS V – grau motor mais grave) secundária a quadro de Asfixia perinatal
- Epilepsia de Difícil Controle
- Microcefalia

**ANTES DE INICIAR O TRATAMENTO**  
com a Dieta Cetogênica

**Em média 70 a 210 crises por semana**

desde o nascimento e mais episódios quando estava fora de casa e/ou doente.

Tratamento medicamentoso com Oxcarbazepina, Levetiracetam, Óleo CBD e Óleo CBD com THC

## Tratamento **SEM** Dieta Cetogênica

- Redução da qualidade de vida<sup>25</sup>
- Grande número de crises<sup>1,6,9</sup>
- Maior preocupação dos pais
- Alimentação via enteral exclusiva

**INÍCIO DO TRATAMENTO**  
com Dieta Cetogênica (Abril/2022)

**Apresenta 2 a 3 crises por semana.**

Com o uso de **Ketocal**<sup>®</sup>, 145g/dia, 29g/dieta (5x/dia) + tratamento medicamentoso

## Tratamento **COM** Dieta Cetogênica

- **Melhora da qualidade de vida, saúde e bem estar**<sup>1,2</sup>
- **Está evoluindo nas terapias** com fonoaudióloga, fisioterapeuta e possuindo bom desempenho escolar. Além disso está conseguindo participar de festas, viagens e passeios
- **Redução de crises**<sup>1,15</sup>
- **Melhora cognitiva:** falante, comendo 1x/dia via oral, interage, obteve conquistas motoras (está começando a andar com apoio)<sup>15-17</sup>

**SAIBA MAIS**  
sobre o  
tratamento  
utilizado

# A Dieta Cetogênica contém nutrientes que podem ajudar

**Início do tratamento:  
70-210 crises por semana**

Oxcarbazepina  
1/2 comprimido 3x/dia

Levetiracetam 100mg/ml  
3ml 3x/dia

Óleo CBD 50mg/ml  
20 gotas 2x ao dia

Óleo CBD com THC 50mg/ml  
5 gotas manhã e 10 gotas a noite

⊗ Sem Dieta Cetogênica

**Atualmente:  
2-3 crises por semana**

Oxcarbazepina  
1 comprimido 2x/dia

Levetiracetam 100mg/ml  
6ml 2x/dia

Óleo CBD 50mg/ml  
20 gotas 2x ao dia

Óleo CBD com THC 50mg/ml  
10 gotas a noite

Com Dieta Cetogênica (KetoCal<sup>®</sup>)  
145g/dia e 29g por dieta (5x/dia)



tratamento  
utilizado

DANONE

# KetoCal<sup>®</sup>

pode transformar o prognóstico  
da Epilepsia Farmacorresistente<sup>1-9</sup>



## Conclusão

Paciente teve boa evolução  
no controle das crises epiléticas  
**(redução maior que 97%)**,  
mostrando maior benefício e eficácia  
ao utilizar **KetoCal<sup>®</sup>** como um  
aliado no tratamento para Epilepsia  
Farmacorresistente.



Contém:

- Vitaminas e minerais
- DHA e ARA
- Mix de fibras MF6



**Flexibilidade  
de uso:**  
por via oral  
ou enteral<sup>1</sup>

**Como KetoCal<sup>®</sup> pode ajudar?**

DANONE

# KetoCal<sup>®</sup>



## Contém nutrientes que contribuem para:



Manutenção dos níveis de cetose adequados<sup>1,2,7</sup>



Rápida melhora das crises<sup>1,26</sup>



Menor risco de hipercolesterolemia<sup>9</sup>



Tranquilidade da oferta de uma nutrição completa e balanceada<sup>1</sup>



Redução de erros de preparo, contribuindo para o controle de crises<sup>1,7,26</sup>



Redução ou eliminação do uso de suplementos polivitamínicos<sup>1</sup>



Maior segurança microbiológica<sup>1,27</sup>



Redução no custo com hospitalizações e medicações<sup>20,29,28</sup>



Viscosidade adequada para gotejamento, facilitando a administração da sonda



Aceitação (palatabilidade e tolerabilidade) por 60% dos pacientes, contribuindo para adesão ao tratamento<sup>6</sup>

DANONE

**KetoCal**<sup>®</sup>  
pode transformar o tempo das  
crises em momentos de

**Alegria**<sup>1-9</sup>

“ A Dieta Cetogênica foi algo que nesses últimos anos transformou muito a vida dela. Logo de cara ela começou a ficar mais acordada, mais esperta e de fato começou a aparecer o despertar da Olívia. A tranquilidade de saber que ela está com as convulsões controladas, que ela está mais esperta, que ela está se sentindo bem, que ela não está em sofrimento *muda tudo!* ”

*Fernanda Corvo, Mãe da Olívia*



## Da teoria à prática em Dieta Cetogênica

- ✓ Curso gratuito
- ✓ 11 módulos palestrados por experts
- ✓ Abordagem desde o diagnóstico e indicação da terapia nutricional, discussões de casos clínicos até prática clínica ambulatorial

Escaneie o QR CODE para assistir o depoimento completo!



Escaneie o QR CODE para assistir acessar o Curso!



**DANONE ATENDIMENTO  
AO CONSUMIDOR**

☎ 0800 701 7561

✉ dac@danone.com



Referências

DANONE  
**KetoCal**<sup>®</sup>  
Pode transformar o  
prognóstico da Epilepsia  
Farmacorresistente<sup>1-9</sup>

## Referências:

1. Sampaio LPB, Takakura C, Manreza, MLG. The use of a formula-based ketogenic diet in children with refractory epilepsy. *Arq. NeuroPsiquiatr.* 2017;75(4):234-237.
2. Weijenberg A, van Rijn M, Callenbach PMC, de Koning TJ, Brouwer OF. Ketogenic Diet in Refractory Childhood Epilepsy: Starting With a Liquid Formulation in an Outpatient Setting. *Child Neurol Open.* 2018;5:2329048X18779497.
3. Thompson L, Fecske E, Salim M, Hall A. Use of the ketogenic diet in the neonatal intensive care unit-Safety and tolerability. *Epilepsia.* 2017;58(2):e36-e39.
4. Coppola G, Verrotti A, Ammendola E, Operto FF, Corte RD, Signoriello G et al. Ketogenic diet for the treatment of catastrophic epileptic encephalopathies in childhood. *Eur J Paediatr Neurol.* 2010; 14(3):229-234.
5. Kossoff EH, Dorward JL, Turner Z, Pyzik PL. Prospective study of the modified atkins diet in combination with a ketogenic liquid supplement during the initial month. *J Child Neurol.* 2011;26(2):147-51.
6. Ashrafi MR, Hosseini SA, Zamani GR, Mohammadi M, Tavassoli A, Badv RS et al. The efficacy of the ketogenic diet in infants and young children with refractory epilepsies using a formula-based powder. *Acta Neurol Belg.* 2017;117(1):175-182.
7. Uldall P et al. Ketogenic diet for infants is possible with Ketocal. *Epilepsia.* 2006;47(S3):176.
8. Rubenstein JE. Use of the ketogenic diet in neonates and infants. *Epilepsia.* 2008;49(Suppl 8):30.
9. Nizamuddin J, Turner Z, Rubenstein JE, Pyzik PL, Kossoff EH. Management and risk factors for dyslipidemia with the ketogenic diet. *J Child Neurol.* 2008;23(7):758-611.
10. Chen Z et al. Treatment Outcomes in Patients With Newly Diagnosed Epilepsy Treated With Established and New Antiepileptic Drugs: A 30-Year Longitudinal Cohort Study. *JAMA Neurol.* 2018;75(3):279-286.
11. Kossoff E et al. When do seizures usually improve with the ketogenic diet? *Epilepsia.* 2008;49:329-333.
12. Begley CE, Famulari M, Annegers JF, et al. The cost of epilepsy in the United States: an estimate from population-based clinical and survey data. *Epilepsia.* 2000;41:341-351.
13. Chambers A, Bowen JM. Electrical stimulation for drug-resistant epilepsy: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2013;13(18):1-37.
14. Cukiert A. Vagus Nerve Stimulation for Epilepsy: An Evidence-Based Approach. *Prog Neurol Surg.* 2015;29:39-52.
15. Kossoff EH et al. Optimal clinical management of children receiving dietary therapies for epilepsy: Updated recommendations of the International Ketogenic Diet Study Group. *Epilepsia Open.* 2018 Jun; 3(2): 175-192.
16. Sampaio LPB. ABC da dieta cetogênica para epilepsia refratária. Rio de Janeiro: Editora DOC Content, 2018. 1a edição, 220 p.
17. Van der Louw E et al. Ketogenic diet guidelines for infants with refractory epilepsy. *Eur J Paediatr Neurol.* 2016 Nov;20(6):798-809.
18. Gilbert DL, Pyzik PL, Vining EP, Freeman JM. Medication cost reduction in children on the ketogenic diet: data from a prospective study. *J Child Neurol.* 1999; 14(7):469-71.
19. Mandel A, Ballew M, Pina-Garza JEP, Stalmasek V, Clemens LH. Medical costs are reduced when children with intractable epilepsy are successfully treated with the ketogenic diet *J Am Diet Assoc* 2002,102:396-398.
20. Kayyali HR, Luniova A, Abdelmoity A. Ketogenic diet decreases emergency room visits and hospitalizations related to epilepsy. *Epilepsy Res Treat.* 2016;5873208:1-4.
21. Caraballo R, Vaccarezza M, Cersósimo R, Rios V, Soraru A, Arroyo H et al. Long-term follow-up of the ketogenic diet for refractory epilepsy: multicenter Argentinean experience in 216 pediatric patients. *Seizure.* 2011;20(8):640-5.
22. Worden LT, Turner Z, Pyzik PL, Rubenstein JE, Kossoff EH. Is there an ideal way to discontinue the ketogenic diet? *Epilepsy Res.* 2011;95(3):232-6.
23. Begley CE, Famulari M, Annegers JF, et al. The cost of epilepsy in the United States: an estimate from population-based clinical and survey data. *Epilepsia* 2000;41:341-351.
24. Engel J, What can we do for people with drug-resistant epilepsy? The 2016 Warteberg Lecture. *American Academy of Neurology.*
25. Bruce S, Devlin A, Air L, et al. Changes in quality of life as a result of ketogenic diet therapy: A new approach to assessment with the potential for positive therapeutic effects. *Epilepsy Behav.* 2017;66:100-4.
26. Kossoff EH, Zupec-Kania BA, Amark PE, Ballaban-Gil KR, Christina Bergqvist AG, Blackford R et al. Optimal Clinical Management of Children receiving the ketogenic diet: recommendations of the International ketogenic diet study group. *Epilepsia.* 2009;50(2):304-317.
27. Zamberlan P et al. Nutrição enteral em pediatria. *Pediatria Moderna.* 2002; 38(4):105-124.
28. Gilbert DL, Pyzik PL, Vining EP, Freeman JM. Medication cost reduction in children on the ketogenic diet: data from a prospective study. *J Child Neurol.* 1999; 14(7):469-71
29. Mandel A, Ballew M, Pina-Garza JEP, Stalmasek V, Clemens LH. Medical costs are reduced when children with intractable epilepsy are successfully treated with the ketogenic