


## IMPLICAÇÕES ODONTOLÓGICAS DO CONSUMO DA DIETA CETOGENICA PARA TRATAMENTO DA EPILEPSIA

Dental implications of the consumption of a ketogenic diet for the treatment of epilepsy

Access this article online	
<b>Quick Response Code:</b>	
	<b>Website:</b> <a href="https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/52979">https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/52979</a>
	<b>DOI:</b> 10.22409/ijosd.v1i60.52979

**Autores:****Sérgio Spezzia**

Cirurgião Dentista. Mestre em Ciências pela Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo.

**Endereço para correspondência:**

Rua Mario Santos Braga, 28 - Centro, Niterói - RJ, 24020-140

Telefone:

E-mail: [sergio.spezzia@unifesp.br](mailto:sergio.spezzia@unifesp.br)

**RESUMO**

A epilepsia configura-se como sendo uma patologia crônica oriunda de manifestação elétrica cerebral de caráter anormal, que ocasiona repercussões neurológicas. O tratamento da epilepsia emprega a administração medicamentosa e também pode utilizar o recurso da dieta cetogênica. Sabe-se que o recurso da utilização da dieta cetogênica para enfrentamento da epilepsia promove repercussões a nível da saúde bucal dos enfermos em



tratamento. O objetivo deste artigo foi evidenciar como o emprego da dieta cetogênica na terapia utilizada para enfrentamento da epilepsia pode influenciar na saúde bucal dos indivíduos em tratamento. O tratamento medicamentoso da epilepsia emprega anticonvulsivantes e muitas vezes requer o uso de mais de um medicamento para tratamento, o que pode acarretar efeitos adversos a nível sistêmico e oral. Merecem atenção e cuidados odontológicos comumente o tratamento com fármacos por intermédio da administração da fenitoína, geralmente utilizada para tratamento da epilepsia, que pode trazer repercussões odontológicas e alterações periodontais, como a hiperplasia gengival. O conhecimento e a conscientização por parte dos cirurgiões dentistas acerca dos cuidados odontológicos que devem ser adotados para esses pacientes especiais portadores de epilepsia são de suma importância para realização de uma abordagem odontológica. Concluiu-se que as repercussões bucais oriundas da epilepsia devem ser identificadas e tratadas imediatamente, ao passo que o cirurgião dentista contata os pacientes enfermos, uma vez que caso contrário pode-se conviver com agravantes e piora no quadro odontológico apresentado, portanto deve-se primar por impedir a evolução desfavorável do estado de saúde bucal dos pacientes.

**Palavras-chave:** Epilepsia. Dieta Cetogênica. Odontologia. Saúde Bucal.

## ABSTRACT

Epilepsy is a chronic pathology arising from an abnormal electrical brain manifestation, which causes neurological repercussions. The treatment of epilepsy employs drug administration and can also use the ketogenic diet. It is known that the use of the ketogenic diet to cope with epilepsy promotes repercussions in terms of the oral health of patients undergoing treatment. The objective of this article was to show how the use of the ketogenic diet in the therapy used to cope with epilepsy can influence the oral health of individuals undergoing treatment. Drug treatment of epilepsy uses anticonvulsants and often requires the use of more than one drug for treatment, which can lead to adverse systemic and oral effects. Treatment with drugs through the administration of phenytoin, generally used for the treatment of epilepsy, which can bring dental repercussions and periodontal changes, such as gingival hyperplasia, deserves attention and dental care. Knowledge and awareness on the part of dental surgeons about the dental care that should be adopted for these special patients with epilepsy are of paramount importance for carrying out a dental approach. It was concluded that the oral repercussions arising from epilepsy should be identified and treated immediately, while the dental surgeon

contacts sick patients, since otherwise one can live with aggravating factors and worsening of the dental condition presented, therefore, one should excel in preventing the unfavorable evolution of the patients' oral health status.

**Keywords:** Epilepsy. Diet, Ketogenic. Dentistry. Oral Health.

## INTRODUÇÃO

A epilepsia configura-se como sendo uma patologia crônica oriunda de manifestação elétrica cerebral de caráter anormal, que ocasiona repercussões neurológicas (CASCINO, G.D., 1994; CHANG, B.S. e LOWENSTEIN, D.H., 2003; SANDER, J.W., 2003; GOLDBERG, E.M. e COULTER, D.A., 2013; FISHER, R.S. et al., 2014; VITERRI TORRES, C., 2015).

A terapêutica dessa doença deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar, tendo em vista que existem manifestações adversas causadas pela doença e pela terapia medicamentosa empregada. O cirurgião dentista possui papel assegurado nessa equipe, uma vez que muitas manifestações adversas da doença afligem a saúde bucal dos indivíduos doentes (SILVA, L.C.P. et al., 2009; BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; BAUMGARTEN, A. e CASCINO, C.M.H., 2016).

O tratamento da epilepsia emprega a administração medicamentosa e também pode utilizar o recurso da dieta cetogênica (TOMÉ, A. et al., 2003; HARTMAN, A.L. e VINING, E.P.G., 2007; NAKAHARADA, L.M.I., 2008; DIETA CETOGÊNICA, 2014).

A dieta cetogênica engloba a predileção pela consumação de alto teor de gordura com ingestão média de proteína e reduzido consumo de carboidrato. A finalidade do uso dessa dieta almeja que o organismo passe a consumir gordura, ao invés de glicose para provimento energético (HARTMAN, A.L. e VINING, E.P.G., 2007; DIETA CETOGÊNICA, 2014).

No contexto geral e sob enfoque odontológico existem muitas possíveis manifestações causadas pela epilepsia e seu tratamento, que podem afligir a saúde bucal dos indivíduos. O cirurgião dentista será o responsável pela identificação e tratamento dessas repercussões orais. Muitas vezes pode manifestar-se hiperplasia gengival advindo de efeito adverso da prescrição, administração e emprego medicamentoso da fenitoína (BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; BAUMGARTEN, A. e CASCINO, C.M.H., 2016).

Sabe-se que o recurso da utilização da dieta cetogênica para enfrentamento da epilepsia promove repercussões a nível da saúde bucal dos enfermos em tratamento (SILVA, L.C.P. et al., 2009; BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; BAUMGARTEN, A. e CANCINO, C.M.H., 2016).

O objetivo deste artigo foi evidenciar como o emprego da dieta cetogênica na terapia utilizada para enfrentamento da epilepsia pode influenciar na saúde bucal dos indivíduos em tratamento.

## REVISÃO DE LITERATURA

A epilepsia é oriunda do comportamento apresentado pela atividade cerebral inibitória e excitatória, podendo manifestar-se em decorrência da doença, redução da inibição ou atividade excitatória aumentada (CHANG, B.S. e LOWENSTEIN, D.H., 2003; GOLDBERG, E.M. e COULTER, D.A., 2013).

O tratamento medicamentoso da epilepsia emprega anticonvulsivantes e muitas vezes requer o uso de mais de um medicamento para tratamento, o que pode acarretar efeitos adversos a nível sistêmico e oral (DA COSTA, A.R., et al., 2012).

A dieta cetogênica envolve uma terapia de caráter alternativo para combate a epilepsia (TOMÉ, A. et al., 2003; DIETA CETOGÊNICA, 2014).

Em suma, merecem atenção e cuidados odontológicos comumente o tratamento com fármacos por intermédio da administração da fenitoína, geralmente utilizada para tratamento da epilepsia, que pode trazer repercussões odontológicas e alterações periodontais oriundas dos efeitos adversos causados pela ação da droga e ainda pode-se conviver com lesões de origem traumática provenientes dos episódios de crises convulsivas, que englobam possivelmente subluxação da articulação temporomandibular; lesões na região de mucosa bucal e língua e fraturas dos elementos dentários, deve-se ater aos devidos cuidados e as mesmas devem ser tratadas (KAMALI, F. et al., 1999; GUIMARÃES JUNIOR, J., 2007; LOPES, A.M., 2009; AKINBAMI, B.O., 2011; BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; CLÁUDIO, M.M., 2015).

O desempenho do paciente com epilepsia pode mostrar-se prejudicado na execução do seu autocuidado com sua higienização bucal e esses pacientes tendem a apresentar uma higienização bucal precária ou insuficiente (BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; PACHECO, A. C. e MORAIS, T., 2015; NAVARRETE, D.P.G. et al., 2019).

O planejamento odontológico deve ser individualizado em pacientes especiais com epilepsia. O planejamento protético nesses pacientes deve optar pela instalação de próteses dentárias projetadas para resistirem as crises convulsivas, comumente opta-se pela utilização de próteses parciais fixas que permanecem assentadas em boca pela cimentação, minimizando eventuais problemas provocados no transcorrer dos episódios de crises convulsivas (RUCKER, L.M., 1985).

Na dieta cetogênica opta-se pela ingestão aumentada de lipídeos, média de proteínas e diminuta de carboidratos. O combustível energético envolve a queima das gorduras. Esse tipo de dieta pode ser recomendada para casos de epilepsia, síndrome de West e síndrome de Lennox-Gastaut (HARTMAN, A.L. e VINING, E.P.G., 2007; DIETA CETOGÊNICA, 2014).

Relacionado ao comportamento da dieta cetogênica no contexto da saúde bucal, sabe-se que a minimização do consumo de açúcar inerente a dieta possibilita a diminuição da instalação de cárie dentária, uma vez que na cavidade bucal comumente as bactérias presentes utilizam açúcar como alimentação (COLGATE, 2022).

## DISCUSSÃO

Convém ressaltar que se deve primar por realizar um levantamento detalhado da história médica dos enfermos com citação dos medicamentos que foram consumidos pelos doentes, almejando evitar complicações indesejáveis (DA SILVA, C.R.A. et al., 2013).

As convulsões causadas pela epilepsia podem ser minimizadas pela ação dos corpos cetônicos presentes na dieta ingerida, muitos indivíduos jovens e crianças que optaram pela dieta constataram haver diminuição das convulsões (HARTMAN, A.L. et al., 2007a; MARTIN-MCGILL, K.J., et al., 2018).

Estudos realizados evidenciaram que a dieta cetogênica pode possuir propriedades anticonvulsivantes e antiepilépticas (PEREIRA, É.S. et al., 2010). O conhecimento e a conscientização por parte dos cirurgiões dentistas acerca dos cuidados odontológicos que devem ser adotados para esses pacientes especiais portadores de epilepsia são de suma importância para realização de uma abordagem odontológica com procedimentos ordenados corretamente (BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; BAUMGARTEN, A. e CANCINO, C.M.H., 2016). As consultas odontológicas devem ocorrer periodicamente e os pacientes devem ser embasados acerca de como proceder para realizar o seu autocuidado com sua higienização bucal de maneira satisfatória para tanto



deve-se como medida buscar a cooperação dos pacientes, caso seja possível. Técnicas corretas de escovação dental e de uso do fio e fita dental devem ser ensinadas, almejando deter a evolução desfavorável do estado periodontal desses pacientes, uma vez que comumente os mesmos possuem uma higienização bucal precária (BARBÉRIO, G.S. et al., 2013; BAUMGARTEN, A. e CANCINO, C.M.H., 2016).

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que as repercussões bucais oriundas da epilepsia devem ser identificadas e tratadas imediatamente, ao passo que o cirurgião dentista contata os pacientes enfermos, uma vez que caso contrário pode-se conviver com agravantes e piora no quadro odontológico apresentado, portanto deve-se primar por impedir a evolução desfavorável do estado de saúde bucal dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Akinbami, B.O. Evaluation of the mechanism and principles of management of temporomandibular joint dislocation. Systematic review of literature and a proposed new classification of temporomandibular joint dislocation. *Head & Face Medicine*, v. 7, p. 10, 2011.
2. Barbério, G.S.; Santos, P.S. da S., Machado, M.A. de A.M. Epilepsia: condutas na prática odontológica. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*, v. 25, n. 2, p. 141-6, 2013.
3. Baumgarten, A.; Cancino, C.M.H. Epilepsia e Odontologia: uma revisão da literatura. *Rev Bras Odontol*, v. 73, n. 3, p. 231-6, 2016.
4. Cascino, G.D. Epilepsy: contemporary perspectives on evaluation and treatment. *Mayo Clinic Proc*, v. 69, p. 1199-1211, 1994.
5. Chang, B.S.; Lowenstein, D.H. Epilepsy. *The New England Journal of Medicine*, v. 349, n. 13, p. 1257-66, 2003.
6. Cláudio, M.M. Hiperplasia gengival associada ao uso de medicamentos anticonvulsivantes: revisão sistemática. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Araçatuba - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, 2015.



7. Colgate. Hálito cetônico: quando a dieta afeta a saúde bucal. Disponível em - <https://www.colgate.com.br/oral-health/adult-oral-care/ketosis-breath-when-your-diet-affects-your-oral-health> acessado em 26 de janeiro de 2022.
8. da Costa, A.R.; Corrêa, P.C.; Partata, A.K. Epilepsia e os Fármacos mais Utilizados no seu Tratamento. Rev Cient ITPAC, v.5, n.3, p.4, 2012.
9. da Silva, C.R.A.; Cardoso, I.S.Z.O.; Machado, N.R. Boletim Científico de Pediatria - v. 2, n. 3, p. 71-6, 2013.
10. Dieta cetogênica. Associação Brasileira de Epilepsia, 2022. Disponível em - <https://epilepsiabrasil.org.br/noticias/dieta-cetogenica> Acessado em 26 de janeiro de 2022.
11. Fisher, R.S.; Acevedo, C.; Arzimanoglou, A.; Bogacz, A.; Cross, J.H.; Elger, C.E., et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. Epilepsia. v. 55, n. 4, p. 475-82, 2014.
12. Goldberg, E.M.; Coulter, D.A. Mechanisms of epileptogenesis: a convergence on neural circuit dysfunction. Nature Reviews. Neuroscience. V. 14, n. 5, p. 337-49, 2013.
13. Guimarães Junior, J. Hiperplasia Gengival Medicamentosa - Parte I. J epilepsy clin neurophysiol, v. 13, n. 1, p. 33-6, 2007.
14. Hartman, A.L.; Vining, E.P.G. Aspectos clínicos de la dieta cetógena. Epilepsia, v.2, n.1, p.11-24, 2007.
15. Hartman, A.L.; Kossoff, E.H.; Freeman, J.M. The Ketogenic Diet: One Decade Later. Pediatrics, v. 119, n. 3, p. 535-43, 2007a.
16. Kamali, F.; McLaughlin, W.S.; Ball, D.E.; Seymour, R.A. The effect of multiple anticonvulsant therapy on the expression of phenytoin-induced gingival overgrowth. J Clin Periodontol, v. 26, n. 12, p. 802-5, 1999.
17. Lopes, A.M. Hiperplasia Gengival Associada ao Uso da Fenitoína. [Monografia]. Especialização em Saúde Coletiva. Belo Horizonte - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.
18. Martin-McGill, K.J.; Jackson, C.F.; Bresnahan, R.; Levy, R.G.; Cooper, P.N. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018.





19. Nakaharada, L.M.I. Dieta Cetogênica e de Dieta de Atkins Modificada no Tratamento da Epilepsia Refratária em Crianças e Adultos. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*, v.14, n.2, p.65-9, 2008.
20. Navarrete, D.P.G.; Vidale, M.A.D.; Bolanos, M.X.V.; Cuesta, G.B.P.; Carrero, M.A.S.; Salazar, C.A.S. Estado de salud periodontal en pacientes con epilepsia. *Rev Odontol Mexicana*, v. 23, n. 2, p. 74-84, 2019.
21. Pacheco, A. C.; Morais, T. Implicação Odontológica em Pacientes Epiléticos: relato de caso. *Ação Odonto*, v. 3, n. 1, p. 35, 2015.
22. Pereira, É.S.; Alves, M.; Sacramento, T.; Rocha, V.L. Dieta cetogênica: como o uso de uma dieta pode interferir em mecanismos neuropatológicos. *Rev Ciênc Méd Biol*, v. 9, n. 1, p. 78-82, 2010.
23. Rucker, L.M. Prosthetic treatment for the patient uncontrolled grand mal epileptic seizures. *Spec Care Dentist*, v. 5, n. 5, p. 206-7, 1985.
24. Sander, J.W. The epidemiology of epilepsy revisited. *Curr Opin Neurol*, v. 16, n. 2, p. 165-70, 2003.
25. Silva, L.C.P.; Cruz R. de A.; Taitson, P.F. Doenças mais Frequentes. In: *Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais - Protocolos para o Atendimento Clínico*. 2009. p. 27-52.
26. Tomé, A.; Amorim, S.T.S.P.; Mendonça, D.R.B. Dieta cetogênica no tratamento das epilepsias graves da infância: percepção das mães. *Rev. Nutr.*, v. 16, n. 2, p. 203-10, 2003.
27. Viterri Torres C. Epilepsia. *Medicine*, v. 11, n. 73, p. 4364-73, 2015.