

# TRATAMENTO DIETÉTICO CETOGÊNICO DE EPILEPSIA REFROTÁRIA EM CRIANÇAS: UM VIÉS BIOQUÍMICO.

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA, 37ª edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

**SCHOEMBERGER; Yasmin Czervenny**<sup>1</sup>, **CASTRO; Isabelli Zeitz de**<sup>2</sup>, **BITTENCOURT; Ana Luisa Trentini**<sup>3</sup>, **PEREIRA; Luiza Maria**<sup>4</sup>, **ROCHA; Beatriz Vicenzi**<sup>5</sup>, **GARBOSSA; Luísa**<sup>6</sup>, **VIANNA; Ana Cristina Casagrande**<sup>7</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A epilepsia é uma condição neurológica resultante de uma anomalia genética ou de um dano cerebral adquirido, que caracteriza-se por episódios convulsivos regulares e de maneira díspar. A epilepsia refratária, categoria resistente a remédios, é muito comum em crianças e carece de tratamentos alternativos. Sendo assim, a dieta cetogênica - alimentação rica em lipídeos, moderada em proteínas e pobre em carboidratos - surge como uma alternativa bioquímica segura, nutritiva e menos invasiva para os pacientes pediátricos que buscam uma melhor condição de vida e uma redução dos episódios espasmódicos, visto que ela estimula a cetogênese e a liberação de neurotransmissores inibitórios. **OBJETIVOS:** Avaliar e discutir o mecanismo de ação da dieta cetogênica em crianças com epilepsia refratária, bem como a sua eficácia. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados *PubMed/Medline* e *SciELO*, de acesso público e aberto, utilizando os termos de indexação *Dieta Cetogênica, Epilepsia Refratária e Crianças*, associados aos conectores booleanos *AND, OR* e *NOT*, entre os anos de 2002 a 2020, restringindo-se aos idiomas português e inglês. Foram excluídos resumos de apresentações e reuniões, editoriais, artigos de revisão e estudos sem dados suficientes e os demais artigos que não corresponderam aos critérios de inclusão: artigos que englobassem em sua resolução primária o mecanismo de ação da dieta cetogênica e a sua eficácia no tratamento de crianças, de 1 ano a 13 anos, portadoras de epilepsia refratária. **RESULTADOS :** Ao realizar a busca avançada, foram identificados 675 artigos no *PUBMED/Medline* e 13 na Scielo. Em seguida, foram selecionados 11 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Analisando os estudos selecionados, foi identificado que a dieta cetogênica estimula o processo de cetogênese, em que ocorre a produção de corpos cetônicos pelo fígado (acetoacetato, B-hidroxiacetato e acetona) a intensificação da lipólise e o aumento da concentração de Acetil-CoA na matriz mitocondrial. Sendo assim, ocorre o aumento na liberação de ácido gama-aminobutírico (GABA) que, a partir de um controle excitatório, bloqueia a liberação de glutamato, produzindo um efeito neuroprotetor e antioxidante e uma diminuição nas espécies reativas de oxigênio. Tendo em vista esse mecanismo de ação, foram encontrados 8 resultados positivos e 7 efeitos adversos em pacientes pediátricos sob tratamento dietético cetogênico. Os resultados positivos fisiológicos e comportamentais estão relacionados à melhora das crises convulsivas, da consciência e da qualidade de vida da criança. Enquanto isso, os efeitos adversos mais mencionados em pacientes pediátricos sob tratamento dietético cetogênico foram os distúrbios antropométricos e nutricionais devido a ingestão baixa de carboidratos na dietoterapia. **CONCLUSÃO:** A dieta cetogênica é uma terapia utilizada no tratamento de crianças com epilepsia refratária. Ela modula os neurotransmissores excitatórios por meio da produção de corpos cetônicos e de neurotransmissores inibitórios, controlando, assim, as crises epilépticas e

<sup>1</sup> Universidade Positivo, yasschoemberger@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Positivo, isabellizcastro11@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Positivo, analisatrentini@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Positivo, lumaria.facul@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Positivo, bibifloripa2004@gmail.com

<sup>6</sup> Universidade Positivo, luisagrbs@gmail.com

<sup>7</sup> Universidade Positivo, ana.vianna@up.edu.br

mostrando-se benéfica às crianças que não respondem de forma adequada a medicamentos convencionais. Foi observado uma diminuição relevante dos episódios convulsivos nos pacientes pediátricos que aderiram à dieta cetogênica e uma incidência moderada de reações adversas reversíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crise Convulsiva, Dietoterapia, Epilepsia

<sup>1</sup> Universidade Positivo, yasschoemberger@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Positivo, isabellizcastro11@gmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Positivo, analisatrentini@gmail.com  
<sup>4</sup> Universidade Positivo, lumaria.facul@gmail.com  
<sup>5</sup> Universidade Positivo, bibifloripa2004@gmail.com  
<sup>6</sup> Universidade Positivo, luisagrbs@gmail.com  
<sup>7</sup> Universidade Positivo, ana.vianna@up.edu.br