

## FÁRMACOS ANTIEPILEPTICOS ASSOCIADOS A ALTERAÇÕES GENGIVAIS EM PACIENTES COM MICROCEFALIA

Anna Liz Santos Oliveira<sup>1</sup>, Kedma Luise Camilo Santiago<sup>1</sup>, Maria da Conceição Andrade de Freitas<sup>2</sup>

### RESUMO

Os fármacos antiepilépticos têm como um de seus principais objetivos prevenir crises epiléticas e convulsões. Entretanto, seu uso pode estar associado a efeitos colaterais, como o aumento gengival generalizado. Considerando esse contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o aumento gengival em crianças com microcefalia que fazem uso de fármacos antiepilépticos. O trabalho refere-se de um estudo observacional qualitativo com abordagem descritiva, do tipo relato de experiência do trabalho desenvolvido na iniciação científica “Correlação Entre Padrão Facial E Relação Sagital Entre Os Arcos Dentários De Um Indivíduo Com Microcefalia No Estágio Da Dentadura Decídua”. Todas as crianças incluídas no estudo faziam uso desses medicamentos por um tempo prolongado e, no exame clínico intraoral, observou-se a presença de cálculo dentário em dentes anteriores e posteriores, além de aumento gengival generalizado. Com base nos achados, conclui-se que o uso prolongado de fármacos para o controle da epilepsia e convulsões, associado à presença de biofilme dentário, tem contribuído para o desenvolvimento do aumento gengival.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fármaco Antiepiléptico, Microcefalia, Odontopediatria.

### ANTIEPILEPTIC DRUGS ASSOCIATED WITH GINGIVAL CHANGES IN PATIENTS WITH MICROCEPHALY

### ABSTRACT

One of the main objectives of antiepileptic drugs is to prevent epileptic seizures and convulsions. However, their use may be associated with side effects, such as generalized gingival enlargement. Considering this context, the present study aims to evaluate gingival enlargement in children with microcephaly who use antiepileptic drugs. This study refers to a qualitative observational study with a descriptive approach, in the form of a report on the work developed in the scientific initiation project “Correlation Between Facial Pattern and Sagittal Relationship Between the Dental Arches of an Individual with Microcephaly in the Deciduous Dentition Stage.” All children included in the study had been using these drugs for a prolonged period, and intraoral clinical examination revealed the presence of dental calculus on anterior and posterior teeth, as well as generalized gingival enlargement. Based on the findings, it was concluded that prolonged use of drugs to control epilepsy and seizures, associated with the presence of dental biofilm, has contributed to the development of gingival enlargement.

**KEYWORDS:** Antiepileptic drug, Microcephaly, Pediatric dentistry.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Endereço: Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié - BA, CEP: 45205-490

<sup>2</sup> Doutora em Odontologia. Universidade estadual do Sudoeste Da Bahia Endereço: Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié - BA, CEP: 45205-490

O aumento gengival medicamentoso é uma condição onde a gengiva sofre uma alteração em seu tamanho, decorrente ao uso de fármacos, essa alteração pode variar de um recobrimento total da coroa pelo tecido gengival ou aumento na papila interdental, e isso pode ocasionar problemas funcionais ou até mesmo estéticos aos pacientes(Pereira, *et al.*, 2024). Essa patologia ocorre devido a redução na captação de folato pelas células fibroblásticas, acompanhada de uma alteração no metabolismo celular, com uma decorrente desarmonia entre a síntese e a degradação de matriz extracelular(Oliveira Filho; Muniz., 2024). Normalmente, essa alteração gengival está associada a um efeito adverso a medicamentos à base de fenitoína, nifedipina e ciclosporina-A, que estão dentro das três classes de drogas, os anticonvulsivantes, imunossuppressores e bloqueadores de canais de cálcio(Zimiani, *et al.*, 2023)(Silva., 2022).

Um dos pacientes que sofrem essas alterações gengivais, decorrente aos efeitos colaterais desses fármacos, são pacientes com microcefalia. Ela é uma má formação congênita, onde o perímetro cefálico do recém nascido é menor quando comparado a recém nascidos do mesmo sexo e idade(Cruz, *et al.*, 2021). Além do tamanho reduzido do perímetro cefálico, esses pacientes podem apresentar diferentes problemas, como epilepsia, deficiência intelectual, retardo do desenvolvimento, paralisia cerebral, distúrbios da visão e da audição (Arroyo., 2018). Sendo um dos medicamentos utilizados para o tratamento, os fármacos antiepilépticos, que tem como seu efeito colateral o aumento gengival. Considerando esse contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o aumento gengival em crianças com microcefalia que fazem uso de fármacos antiepilépticos.

#### MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual do Sudoeste Da Bahia; CAAE: 09430519.7.0000.0055. O trabalho refere-se de um estudo observacional qualitativo com abordagem descritiva, do tipo relato de experiência do trabalho desenvolvido na iniciação científica “Correlação Entre Padrão Facial E Relação Sagital Entre Os Arcos Dentários De Um Indivíduo Com Microcefalia No Estágio Da Dentadura Decídua”. Esse projeto possui participação de docente e discentes da Universidade Estadual do sudoeste Da Bahia (UESB). As crianças do estudo foram selecionadas a partir dos prontuários do módulo de odontologia da UESB, no período de setembro de 2024 a julho de 2025, foram selecionadas 05 crianças, de ambos os sexos, com idade de 06 a 08 anos, na dentição mista, com microcefalia grave. Os dados foram coletados pelas informações dadas pelos responsáveis das crianças com Microcefalia. Além disso, foi realizado exame clínico (utilizando um espelho

odontológico estéreis e gases) que consistiu na observação da consistência gengival; presença de cálculo subgengival e supragengival e o desenvolvimento dentário.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 05 pacientes com microcefalia, 02 eram do sexo masculino e 03 do sexo feminino. Todas as crianças, faziam uso prolongado, de pelo menos 3 anos de fármacos antiepilépticos e anticonvulsivantes: Fenobarbital, Carbamazepina, Topiramato, Valproato sódico, Benzodiazepínico, Levetiracetam e Oxcarbazepina (Quadro 01). Durante o uso não houve mudanças na prescrição médica destes pacientes.

Nos exames intra orais, foram observados que essas crianças estavam no primeiro período transitório da dentição mista, com atraso na cronologia e erupção dentária. Além disso, foi observado a presença de biofilme dentário nos dentes anteriores e posteriores, cálculo dentário nos molares superiores e inferiores e aumento da gengiva, tendo um agravo maior nos dentes posteriores, onde a gengiva estava recobrimo além da metade da coroa dentária. Uma explicação para esse aumento da gengiva, é trazida pelos autores James; Jose; Gafoor (2022), em seu estudo, onde eles percebem que o aumento gengival em pacientes que usam anticonvulsivantes, é um efeito colateral desses medicamentos.

Além disso, Tungare (2023) traz que o dificuldade de comprometimento da higienização, função oral e o atraso na erupção dos dentes permanentes são as principais complicações do crescimento excessivo gengival induzido por medicamentos em crianças que sofrem epilepsia, o que corrobora com os achados deste estudo, onde as crianças com microcefalia, sofrem com o aumento gengival, e com o atraso da erupção dentária, além da dificuldade de uma boa higienização.

**Quadro 01:** Informações quanto ao sexo dos pacientes; presença de placa dental nas

Paciente	Sexo	Placa dental	Fármacos/ Posologia
1	Feminino	Superfícies dentárias anteriores e posteriores	1-Carbamazepina (200mg/dia), 2-Topiramato (50mg/dia)
2	Feminino	Superfícies dentárias anteriores e posteriores	1-Carbamazepina (200mg/dia), 2-Valproato sódico (40mg/ml/dia)
3	Masculino	Superfícies dentárias anteriores e posteriores	1-Carbamazepina (200mg/dia), 2-Benzodiazepínico (10 mg/dia)
4	Feminino	Superfícies dentárias anteriores e posteriores	Levetiracetam (250mg/dia)
5	Masculino	Superfícies dentárias anteriores e posteriores	1-Fenobarbital (40mg/ml/dia), 2-Oxcarbazepina (60mg/ml/dia)

superfícies dentárias e farmacos e posologia utilizados pelos pacientes.

#### CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

Com base nos achados desta pesquisa, conclui-se que o uso de medicamentos para o tratamento relacionado à epilepsia e convulsões, acompanhado pela presença

de biofilme, tem provocado o aumento gengival, e que a microcefalia está associada a alterações na cavidade oral. Nesse cenário, torna-se necessário o desenvolvimento de novos estudos, com maior número de participantes e acompanhamento, a fim de desenvolver protocolos futuros de saúde bucal a essa população.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARROYO, H. A. Microcefalia [Microcephaly]. **Medicina (B Aires)**, v. 78, supl. 2, p. 94–100, 2018. PMID: 30199373. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30199373/>
2. CRUZ, Márcia Regina Soares *et al.* Condições bucais de crianças com microcefalia/ Oral conditions of children with microcephaly. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8378–8396, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n2-361. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28225>
3. JAMES, J.; JOSE, J.; GAFOOR, V. A. Levetiracetam-induced gingival hiperplasia. **Journal of Postgraduate Medicine**, v. 68, n. 3, p. 168–169, jul./set. 2022. DOI: 10.4103/jpgm.jpgm\_1059\_21. PMID: 35848684; PMCID: PMC9733520. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35848684/>
4. OLIVEIRA FILHO, Marcelo Brito; MUNIZ, Francisco Wilker Mustafa Gomes. Aumento gengival associado ao uso de bloqueadores dos canais de cálcio: revisão narrativa da literatura. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 432–440, 2024. DOI: 10.21726/rsbo.v21i2.2537. Disponível em: <https://periodicos.univille.br/RSBO/article/view/2537>
5. PEREIRA, Ellen Fernanda do Nascimento *et al.* Hiperplasia gengival relacionada ao uso de medicamentos: relato de caso. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 55, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.14017438. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/viewFile/3023/2057>
6. SILVA, Isadora Martins. Tratamento de hiperplasia gengival ocasionada pelo uso de anticonvulsivantes: revisão narrativa da literatura. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/entities/publication/e327c1ca-4e9c-44fc-b3b0-73fb5da1a035>>.
7. TUNGARE, Sujata; PARANJPE, Arati, G. Drug-induced gingival overgrowth. In: STATPEARLS. **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538518/>. PMID: 30860753.
8. ZIMIANI, Gabriela de Souza *et al.* HIPERPLASIA GENGIVAL INDUZIDA POR MEDICAMENTO: RELATO DE CASO. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 956–968, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p956-968. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/644>