

ODONTOPEDIATRIA: cárie na primeira infância

PEDIATRIC DENTISTRY: early childhood caries

Liandra Nishio Cardoso Alves*

Thaís Fraga de Paula**

Raquel Tolentino Dornelas Alves***

Jovelina Noêmia Jô de Carvalho****

Recebido 01/03/2022. Aceito 20/04/2022

RESUMO

A odontopediatria exerce um papel fundamental e indispensável no controle das doenças bucais, que atingem crianças, principalmente a cárie. Tal patologia está relacionada com a má higienização da cavidade oral, bem como a ingestão desenfreada de alimentos com alto teor de açúcar e com a presença de biofilme. Dessa forma, a sua prevalência é alta em crianças. Além disso, sabe-se que a falta de informação dos pais sobre as formas de prevenção é um fator que contribui para a manifestação dessa patologia nos filhos. Além do mais, vale ressaltar que a cárie é considerada uma doença multifatorial, isto é, está fundamentada na dieta, higiene dental e na microbiota. Sendo assim, nota-se que a má escovação, a dieta com excesso de carboidratos, principalmente sacarose e a presença de microrganismos na cavidade oral, são fatores essenciais que contribuem para manifestação de cárie no meio bucal. Deve-se considerar que o nível socioeconômico interfere na prevalência da doença. O diagnóstico é tátil-visual, porém, a radiografia interproximal deve ser solicitada, a fim de comprovar o

* Graduada em odontologia pela da Faculdade FADIPA - IPATINGA - MG. E-mail: lilinishio@hotmail.com – ORCID: 0000-0002-1481-5388.

** Graduada em odontologia pela da Faculdade FADIPA - IPATINGA - MG. E-mail:thaisfraga1@hotmail.com – ORCID: 0000-0002-9618366X.

*** Mestre em Clínicas Odontológicas com ênfase em Radiologia - Professora da Faculdade FADIPA – IPATINGA – MG. E-mail: clinica_tol@hotmail.com.

**** Pós doutorado e doutorado em Ciências Técnicas pela Universidade de Matanzas Camilo Cienfuegos, Cuba. Mestre em Produção e recepção de textos pela PUC/MG, pós graduada em psicopedagogia pela UFMG, pós graduada em Direito Previdenciário pela UNOPAR, graduada em Pedagogia pela Unileste e em Direito pela FADIPA. Professora titular da Faculdade de de Ipatinga nos cursos de Direito e de Odontologia. Professora do curso de pós-graduação *latu sensu* em prótese dentária e endodontia na Faipe. Email: jodecarvalho.odonto@gmail.com.

diagnóstico. Conclui-se que cárie é considerada um problema de saúde pública devido à sua característica generalizada, ao custo do tratamento e aos efeitos sobre a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: odontopediatria; cárie; crianças; prevenção.

ABSTRACT

Pediatric dentistry plays a fundamental and indispensable role in the control of oral diseases, which affect children, especially caries. Such pathology is related to poor hygiene of the oral cavity, as well as unrestrained ingestion of foods with a high sugar content and the presence of biofilm. Thus, its prevalence is high in children. In addition, it is known that the lack of information from parents about the forms of prevention is a factor that contributes to the manifestation of this pathogenesis in their children. In addition, it is worth mentioning that caries is considered a multifactorial disease, that is, it is based on diet, dental hygiene and microbiota. Thus, it is noted that poor brushing, a diet with excess carbohydrates, especially sucrose and the presence of microorganisms in the oral cavity, are essential factors that contribute to the manifestation of caries in the oral environment. It must be considered that the socioeconomic level interferes with the prevalence of the disease. The diagnosis is tactile-visual; however, interproximal radiography must be requested in order to prove the diagnosis. It is concluded that caries is considered a public health problem due to its generalized characteristic, the cost of treatment and the effects on the population's quality of life.

Keyword: pediatric dentistry; caries; children; prevention.

1 INTRODUÇÃO

A odontopediatria é de extrema importância na prevenção e controle das doenças bucais, principalmente à cárie durante a primeira infância³. A primeira infância é um período essencial para o desenvolvimento do indivíduo, logo, as medidas de promoção da saúde bucal são fundamentais, a fim de promover a manutenção e a prevenção da saúde oral da criança³.

É importante lembrar que a cárie é o resultado da destruição química dos minerais que formam a estrutura dentária⁶.

A cárie dental é uma patologia multifatorial, ² que acomete o público infantil e exerce influência sobre as diversas atividades do cotidiano, bem como a qualidade de vida, o processo de desenvolvimento e a questão social. Também, a realização de um estudo comprovou, que as lesões cariosas cavitadas exercem influências negativas na vida da criança e em quadros mais graves chega a afetar a qualidade de vida relacionada a saúde bucal dos pais¹.

Vale ressaltar que a implantação de programas preventivos para bebês e crianças faz-se necessário e é importante, na medida que, a educação em saúde oral aos responsáveis por eles, tem gerado benefícios³.

É importante que as informações sobre os cuidados com a saúde oral dos bebês sejam fornecidas às mães durante o período da gravidez, com o intuito de ampliar o conhecimento sobre os cuidados gestacionais e prevenir complicações que possam acometer as próprias mães e os filhos³.

Além disso, a cárie é considerada um problema de saúde público e tem maior prevalência nas populações mais pobres, com menos informações, países subdesenvolvidos em que a desnutrição atinge um amplo contingente populacional².

Esse artigo tem como objetivo revisar a literatura, acerca dos impactos negativos que a cárie gera no convívio social do público infantil, bem como a importância de implantar programas de orientação aos pais quanto aos cuidados com a saúde bucal de seus filhos. Além disso, visa discorrer sobre os fatores de risco associados às lesões cariosas, bem como formas de prevenção e cuidado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Fatores causadores de cárie

A cárie é o resultado da destruição química dos minerais que formam a estrutura dentária. Tal destruição tem como causa principal a produção de ácidos por bactérias presentes na cavidade oral, que são capazes de alterar Ph bucal, tornando-o mais baixo, o que leva a desmineralização do elemento dentário⁶.

O metabolismo ácido bacteriano, que leva a destruição coronária e radicular, longo prazo, está relacionado a diversos fatores, tais como: alimentos ricos em açúcares, biofilme dental e o nível socioeconômico⁴⁻⁶.

2.1.1 Alimentos ricos em açúcares

Sabe-se que a cárie dentária é uma patologia de ordem mundial, ou seja, afeta muitas pessoas no mundo. Além disso, ela está relacionada com a quantidade de ingestão de açúcar, bem como com a consistência dos alimentos açucarados consumidos⁴.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição dos Estados Unidos DE 2011-2012 (NHANES), a cárie dentária está relacionada com a frequência de ingestão de alimentos ricos em açúcares⁴.

Também, é válido ressaltar a existência de pesquisas, que relatam a idade como um fator sociodemográfico, que está relacionado com o desenvolvimento de cárie, haja vista que com o passar da idade a criança tende a ingerir uma maior quantidade de açúcar, o que culmina na maior prevalência de cárie dentária em crianças com 6 anos ou mais⁴.

Pesquisas recentes ainda relatam que a etnia, a raça, renda, status e o comportamento dos pais são fatores que estão relacionados com a ingestão de alimentos com alto teor de açúcar, que prevalece em crianças brancas não hispânicas, de baixa renda, sem seguro de saúde e com pais que ingerem bebidas açucaradas⁴.

2.2.1 Biofilme dental

O biofilme, também conhecido como placa bacteriana, é formado pelo acúmulo de bactérias e nutrientes derivados da saliva⁶.

Os micro-organismos presentes na cavidade bucal são fisiológicos, porém podem se tornar patológicos, à medida que o indivíduo negligência a escovação bucal. Dessa forma, as bactérias realizam o metabolismo e geram compostos ácidos como subprodutos, o que altera o pH da saliva e leva acentua o processo de desmineralização dentária⁶.

2.1.3 Nível socioeconômico

O nível socioeconômico é um fator que está ligado ao desenvolvimento de cárie, uma vez que as crianças pertencentes ao grupo de baixa renda, são mais afetadas, em relação as outras. Tal situação ocorre devido a falta de acesso aos tratamentos odontológicos, que diversas vezes é negligenciado¹⁰.

Além disso, a falta de conhecimento dos pais aliado aos serviços públicos odontológicos ineficientes, faz com que os filhos sejam acometidos cada vez mais com a cárie¹⁰.

2.2 Detecção e diagnóstico

Atualmente, pesquisas retratam novas interpretações para detecção, avaliação e tratamento da cárie dental por parte dos cirurgiões dentistas, tendo como base novos princípios

e informações sobre sua etiologia e visando a detecção da cárie dentária antecipadamente, o que possibilita a sua prevenção⁵.

Segundo estudos, o ideal diagnóstico para detecção da cárie dentária é o tátil-visual. Entretanto, é válido ressaltar a importância da utilização de exames complementares, principalmente as radiografias, para um correto diagnóstico⁵.

As radiografias bitewing (interproximal) são as mais utilizadas para constatação da cárie dentária. Sendo o principal objetivo, descobrir as lesões cariosas presentes na proximal dos elementos dentários, onde não se consegue observar apenas na inspeção tátil-visual⁵.

2.3 Prevenção

Devido ao aumento da ingestão de açúcar pelas crianças, é de extrema importância que os cirurgiões-dentistas em conjunto com os pais busquem estratégias e recursos para prevenção da cárie dentária. O dentista deve promover medidas educativas em saúde bucal, manifestando opções para a substituição de bebidas açucaradas, como sucos e refrigerantes por água. A fim de reduzir o índice de cárie na infância.

Ademais, segundo estudos, as intervenções no comportamento infantil no período escolar também são viáveis⁴.

Outra maneira para prevenção da cárie dentária é a remoção mecânica do biofilme (escovação supervisionadas pelos pais) com o uso de dentífrico fluoretado e escovas de cerdas macias. Além disso, o uso de flúor tópico durante a profilaxia em consultório, águas de abastecimento público fluoretadas, a substituição ou redução dos alimentos e bebidas açucaradas e a utilização de selantes nas fossas e fissuras⁷.

O flúor é um mineral capaz de reagir com os componentes da estrutura dentária e formar a fluorapatita, que promove maior resistência aos elementos dentários e aumenta o processo de remineralização, o que dificulta a formação de cáries¹¹.

O local com maior probabilidade de ser acometido pela cárie dentária na infância é nas fossas e fissuras dos primeiros molares superiores e inferiores. Sendo assim, é importante e necessário o monitoramento dessas regiões oclusal¹⁹.

2.4 Tratamento

É de extrema importância que os cirurgiões dentistas controlem a cárie dentária e sua progressão. O objetivo é preservar ao máximo os tecidos dentários mineralizados. Sendo assim,

os procedimentos restauradores devem ser evitados sempre que possível, estabelecendo um tratamento dentário conservador. Entretanto, quando as restaurações são indicadas é importante realizar a remoção completa do tecido amolecido (cariado) e sempre preservar os tecidos saudios⁸.

3 DISCUSSÃO

Pesquisas realizadas concluíram que tendo em vista o custo-benefício para o manejo da cárie dentária em crianças, a escovação correta dos elementos dentários e o flúor presente nas águas de abastecimento público são os mais indicados para prevenção da doença¹².

Além disso, o controle do biofilme é indispensável, uma vez que ele pode se tornar patogênico, quando não removido. Já que, a presença da placa bacteriana altera o ph da cavidade bucal, o que favorece o processo de desmineralização da estrutura dentária⁶⁻¹³.

A cárie afeta a qualidade de vida da criança, visto que ela interfere no convívio social¹⁴. Dessa forma, faz necessário o controle do processo patológico que pode ser realizado com o controle da dieta, uma vez que quanto mais frequente a ingestão de alimentos açucarados, maior é a probabilidade de o indivíduo desenvolver cárie¹⁵.

4 CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados no presente artigo, faz-se necessário melhorias no desenvolvimento de programas de promoção e prevenção a saúde oral, para a conscientização dos responsáveis e das crianças. Visto que, a cárie é uma doença multifatorial, de ordem mundial e que acomete com frequência o público infantil.

Conclui-se que é de grande importância o papel dos cirurgiões dentistas para a detecção, tratamento e controle da cárie dentária, preservando ao máximo os tecidos mineralizados e estabelecendo procedimentos restauradores conservadores, quando necessário.

REFERÊNCIAS

1. MARTINS, M. T.; SARDENBERG, F.; VALE, M. P.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Cárie dental e fatores sociais: impacto na qualidade de vida de crianças brasileiras. **Braz. oral res**, v. 29, n. 1, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242015000100310&lng=en. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0133>. Acesso em: 19 nov. 2021.
2. RIBEIRO, A. G.; OLIVEIRA, A. F. de.; ROSENBLATT, A. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1695-1700, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000600016&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600016>. Acesso em: 27 mar. 2021.
3. ALVES, A. P. S.; RANK, R. CIC.; VILELA, J. E. R.; RANK, M. S.; OGAWA, W. N.; MOLINA, O. F. Eficácia de um programa de promoção pública em saúde oral infantil. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 5, p. 518-524, out. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572018000500518&lng=en. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.07.012>. Acesso em: 15 mai. 2021.
4. CHI, D. L.; SCOTT, J. M. Adição de açúcar e cárie dentária em crianças: uma atualização científica e etapas futuras. **Cárie Dentária**, v. 63, n. 1, p. 17-33, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6242348/>. Doi: 10.1016/j.cden.2018.08.003. Acesso em: 17 mar. 2021.
5. GOMEZ, J. Detecção e diagnóstico da lesão de cárie precoce. **BCM Oral Health**, v. 15, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4580848/>. Doi: 10.1186/1472-6831-15-S1-S3. Acesso em: 17 mar. 2021.
6. PITTS, N. B.; ZERO, D. T.; MARSH, P. D. *et al.* Cáries dentárias. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, 2017. Doi: 10.1038 / nrdp.2017.30. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrdp201730>. Acesso em: 17 mar. 2021.
7. HORST, J. A.; TANZER, J. M.; MILGROM, P. M. Fluoretos e outras estratégias preventivas para cárie dentária. **Clínicas Odontológicas da América do Norte**, v. 62, n. 2, p. 2017-2234, 2019. Doi 10.1016/j.cden.2017.11.003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5830181/>. Acesso em: 17 mar. 2021.
8. SCHWENDICKE, F.; FRENCKEN, J. E.; BJØRNDAL, L. *et al.* Tratamento de lesões cáries: recomendações de consenso sobre a remoção de tecido cariado. **Sage journals**, v.28, n. 2, p. 58-67, 20 abr. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27099358/>. Acesso em: 17 mar. 2021.
9. FRENCKEN J. Epidemiologia da cárie e seus desafios. **Monogr Oral Sci**, v. 27, p. 11-23, 24 maio 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29794449/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

10. GAO, S. S.; ZHANG, S.; MEI, M. L. *et al.* Remineralização de cárie e efeito de contenção em crianças por tratamento com flúor aplicado profissionalmente - uma revisão sistemática. **BMC Oral Health**, v. 16, n. 12, 01 fev. 2016. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-016-0171-6>. Acesso em: 17 mar. 2021.
11. ATTIGUPPE, P.; MALIK, N.; BALLAL, S. *et al.* CPP-ACP e flúor: um sinergismo para combater a cárie. **International journal of clinical pediatric dentistry**, v. 12, n. 2, p. 120-125, mar./abr. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31571784/>. Acesso em: 17 mar. 2021.
12. LADEWIG, N. M.; CAMARGO, L. B.; TEDESCO, T. K. *et al.* Tratamento da cárie dentária em crianças: um olhar sobre a relação custo-eficácia. **Revisão especializada de pesquisa de farmacoeconomia e resultados**, v.18, n. 2, p. 127-134, 09 Dec. 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14737167.2018.1414602?journalCode=ierp20>. Acesso em: 07 abr. 2021.
13. JIAO, Y.; TAY, F. R.; NIU, L. *et al.* Avançando estratégias antimicrobianas para o gerenciamento de infecções de biofilme oral. **Jornal internacional de ciências orais**, v. 11, n. 28, 01 Out 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41368-019-0062-1>. Acesso em: 17 mar. 2020.
14. FOLAYAN, M.; OLATUBOSUN, S. Cárie na primeira infância - um enigma diagnóstico. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 19, v. 2, p. 88, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30063145/>. Acesso em: 06 jun. 2021.
15. WAGNER, Y.; WELTZIEN, R. H. Fatores de risco para problemas dentários: recomendações para saúde bucal na infância. **Science Direct**, v. 114, p. 16-21, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378378217304553?via%3Dihub>. Acesso em: 02 fev. 2021.