



## **O DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE NA SEGUNDA INFÂNCIA**

Jainy Pires

João Victor

Mariana Amaral

Mariana Dias

Matheus Moura

Nathália Marques



**SUMÁRIO**

Resumo .....  
Introdução.....  
Objetivos.....  
Objetivos específicos.....  
Justificativa.....  
Metodologia.....  
Revisão de literatura.....  
Conclusão.....  
Referências.....

## **RESUMO**

A carie dentária está presente em todas as idades, elevando seus aparecimentos com o passar da idade, estando presente com mais frequência na população adulta, mas isso não deixa de ser um risco na infância, nesse trabalho vamos mostrar como ocorre o desenvolvimento da carie em crianças da primeira e segunda infância, mostrando como agir de forma correta com as crianças e com os responsáveis pelas mesmas, educando e conscientizando ambas as partes.

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária durante muitos anos era diagnosticada após um certo grau de destruição do dente, com esse diagnóstico tardio ocorria um tratamento restaurador, se ao menos controlar a doença. Nas últimas décadas, o processo de tratamento da doença passou por extremas modificações, do qual a odontologia migrou da chamada, Era da Odontologia Restauradora. (SEOW, 1998).

A cárie dentária é uma doença multifatorial que tem maior impacto na cavidade bucal tanto em dentição decídua e permanente. Ter o conhecimento dos fatores etiológicos, de como surge, como é desenvolvida, contribui muito para prevenção e o planejamento dos meios de tratamento efetivos para a doença. (STOOKEY GK, 2008), (GEUS JL et. al, 2013).

Múltiplos fatores de risco podem ser associados a cárie precoce na infância. Assim, são incluídos fatores predisponentes específicos durante a infância, sendo eles, a colonização de bactérias cariogênicas, imaturidade do sistema de defesa das crianças, presença comum de hipoplasia de esmalte da dentição decídua que predispõe o esmalte recém erupcionado e imaturo a lesões cariosas. (MILNES, 1996), (SEOW, 1998).

A bactéria *Streptococcus Mutans* é a fonte etiológica principal que se dá início a uma doença chamada cárie dentária, que possui um domínio na infância e também é considerada multifatorial e infecciosa. Essa pesquisa teve o propósito de associar o acúmulo de bactérias na saliva de escolares juntamente com as ocorrências clínicas, na intenção de estabelecer atos para monitorar essa doença de acordo com as observações efetuadas. As informações desse conteúdo contribuiu para ações influenciadas na metodologia de saúde-doença. (VICENTE AV et.al, 2008).

Através de algumas avaliações como a investigação microbiológica da saliva, dieta, dados de um município, dentre outras englobadas, obteve uma classificação da evolução desta, nas crianças, em alto, médio e baixo risco. Com os dados concluídos, foi notado que a dominância da cárie dentária no período da infância foi um total de 73%, e 83,5% mostram um acúmulo

avançado de *S. Mutans* na saliva. Desse modo, demonstrando uma relevante correlação bisserial por ponto, na descoberta do risco e manifestação clínica da cárie. (VICENTE AV et.al, 2008).

A saliva é um fator fisiológico relacionado com o hospedeiro que desempenha na cavidade bucal um papel muito importante na defesa da cárie bacteriana, dentre outros fatores que serão desenvolvidos nesse processo. O controle do biofilme, a introdução e dos alimentos saudáveis e o fortalecimento de fatores de proteção do hospedeiro são de extrema importância prevenção da cárie dentária. O mecanismo biológico que envolve a doença cárie nesta fase coronária é basicamente o mesmo dos outros tipos de cárie coronária. (STOOKEY GK, 2008), (MILNES,1996; REISINE et.al, 1998), (ALMEIDA PV et.al, 2008).

A cárie da primeira infância apresenta características peculiares e pode aparecer antes do primeiro ano de vida. A doença apresenta uma evolução rápida com comprometimento de várias superfícies dentárias. Afeta inicialmente os dentes anteriores superiores podendo se estender para outros dentes presentes na boca, podendo seguir o padrão de erupção quando atinge crianças com pouca idade. O principal fator etiológico da cárie da primeira infância é o consumo de líquidos açucarados em mamadeira à noite com ausência de higiene bucal. As consequências da cárie da primeira infância são graves e resultam em dor, perda de função dos dentes, infecções, problemas psicológicos, dificuldades para a mastigação e perda precoce dos dentes decíduos. (GUEDES PINTO, 2016), (WALTER et. al, 1999), (AMERICAN ACADEMY, 2008/2009), (NASCIMENTO et. al, 2005), (LEAL et. al, 2003).

É um tipo de doença que acomete crianças menores de 5 anos, a chamada de cárie de mamadeira e também de cárie de peito, veremos sua forma de tratamento e como ela se instala no dente da criança nessa idade, e atinge também a denominada segunda infância. Assim, como sua prevenção que deve ser feita indo em consultas de odontopediatria e se informando através delas, desse modo promovendo a saúde oral e a prevenção das patologias. (CREIGHTON PR, 1998).

## **JUSTIFICATIVA**

O tratamento da doença cárie é baseado em protocolos preventivos padronizados e no tratamento restaurador da mesmo quando afeta parte do dente. A cárie é passível de controle desde que o profissional aplique os conhecimento sociais e biológicos que influenciam o padrão de ocorrência da doença. Vários acontecimentos visam as possibilidades de controle da doença. Associados a promoção da saúde dos indivíduos, tendo em foco a saúde bucal voltada para as crianças, temos o objetivo de falar sobre tais fatores que influenciam e desenvolvem essa doença.

## **OBJETIVOS**

### **a) OBJETIVO GERAL**

Instruir crianças e adolescentes sobre a importância da higiene bucal na prevenção da cárie.

### **b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Instruir as pessoas que tem contato direto com crianças e adolescentes nessa fase;
- Demonstrar a importância e os cuidados necessários que devemos ter sobre higiene bucal.

## **METODOLOGIA**

A metodologia adotada para a realização desse trabalho foi baseada na seleção de livros acadêmicos e artigos científicos, voltados para a Odontopediatria relacionada a segunda infância, a cárie dentária e como o seu desenvolvimentos afeta a vida e saúde bucal das crianças.

Para a elaboração desse trabalho acadêmico utilizamos artigos científicos encontrados por meio pesquisas e dados no Google Acadêmico, Scielo e em livros acadêmicos selecionados pelos próprios integrantes dos grupos na biblioteca da faculdade.

Foi feito o convite ao nosso grupo para falarmos sobre higiene bucal no Projeto Despertai, um projeto em nossa cidade que tem o intuito de orientar, ajudar a auxiliar crianças e adolescentes, e instruindo-os pelos caminhos do SENHOR. Onde foi orientado as crianças alcançadas sobre a importância e o cuidado que devemos ter com a cavidade bucal, como passar fio dental, escovar os dentinhos após as refeições e que não vire rotina no dia a dia apenas da criança, mas sim de toda a família. Cessar dúvidas, instruí-los a cuidar dos seus dentinhos e ir pelo menos de uma a duas vezes no ano ao dentista e até mesmo posto de saúde que tem assistência e trabalho odontológico.

Foi levado isso até as crianças de uma maneira mais didática, através de interação das crianças com fantoches, teatro com os próprios integrantes do grupo sobre a importância de ir ao dentista e as consequências causadas pela cárie, manequins dos dentes, escova de dentes, fio dental; brincadeiras com as crianças envolvendo os próprios manequins, instruindo-as através de brincadeiras de como devem escovar os seus dentinhos; música. Finalizando com uma surpresinha para cada criança com histórias em quadrinhos, escova de dente para cada criança e chocolatezinhos em forma dos dentinhos pré-molares e molares. Foi passado para as crianças de uma maneira divertida a importância de cuidar dos seus dentinhos, instruindo-as para que vire um hábito no dia a dia das mesmas.



## REVISÃO LITERÁRIA

Os cuidados odontológicos voltados para a segunda infância, realizados na prática, existem há algumas décadas. Em 1929, Pereira, no livro Educação dentária da criança, já enfatizava a necessidade de orientação à família para os cuidados odontológicos mais precocemente e ressaltava a importância do trabalho integrado com o pediatra e a orientação de que a criança não poderia dormir sem que fizesse a higiene dos dentes (PEREIRA DB, 1929).

Embora essa prática aconteça desde o início do século passado no Brasil e em outras partes do mundo, apenas recentemente esses cuidados começaram a receber maior atenção por parte dos cirurgiões dentistas. Isso se deve à alta prevalência de cárie dentária observada em crianças de tenra idade (PEREIRA DB, 1929).

A cárie precoce da infância (CPI) é considerada qualquer forma de cárie dentária que ocorre em lactentes e crianças pré-escolares, na qual existe associação com alimentação ao dormir, consumo de açúcar e higiene deficiente. O risco de adquirir a cárie dentária é um processo dinâmico, por isto é necessário, em cada consulta (MORAES RS, et al, 2005), (CAUFIELD e GRIFFEN, 2000), (UZEDA, 2002), (JORGE, 2012), (GRANER, et al, 2001).

Conceituada como uma doença multifatorial, crônica de progressão lenta, que é iniciada através das alterações no biofilme dental, que levam a variações de pH e quando há uma queda desse pH que deveria estar em 7,0 e passa para 5,5 começa a ocorrer a desmineralização dos cristais de Hidroxiapatita, e no processo inverso ocorre a remineralização, que é o aumento de pH e ganho de mineral. As alterações no pH ocorrem diariamente na cavidade bucal e são influenciadas pela salivagem, e pela presença de íons, entre eles o flúor. (KEYES, 1960), (UZEDA, 2002).

Em 1960 Keyes desenvolveu um diagrama que demonstrou a natureza multifatorial da cárie, em que observa três fatores etiológicos essenciais para que ela se desenvolva, sendo eles: (1) hospedeiro suscetível (com dentes); (2)

microbiota cariogênica da cárie dental, os microrganismos; (3) a dieta, substratos da dieta que são metabolizados pelos microrganismos da placa. (KEYES, 1960).

Newbrun em 1978, acrescenta o fator tempo, pois uma vez que os três primeiros precisam estar presentes por um determinado período de tempo para que a desmineralização do esmalte ocorra. (NEWBRUN, 1978).

A era científica da doença cárie teve início em 1980 com Miller, em que o autor estudou a participação microbiana da cárie, doença periodontal e infecção pulpar. Em que os microrganismos atuando sobre os carboidratos da dieta resultavam na produção de ácidos que determinavam a descalcificação do esmalte dentário. (UZEDA, 2002).

Seguindo essa linha de estudos, Buischi em 2000, descreve os trabalhos de Black que foram desenvolvidos em 1989, onde o autor nomeou o acúmulo de substâncias do tipo gelatinosa de placa microbiana. E a partir dessa placa isolou o *Streptococos* (MILGRON LGRON P, 1998), (BERKOVITZ R, 1996).

Durante vários anos a cárie dentaria era vista com uma doença onde o tratamento restaurador era única solução, se controlar ao menos a doença. Mas ao longo do século XX observamos o número de casos diminuir, pois, com a descoberta do flúor em ação contra a cárie nos libertando de anos de dores, sofrimento causadas pelas cáries (NARVAI, 2000).

Países como o Brasil onde utilizamos o flúor na água parte de 42% da nossa população recebeu água fluoretada nos anos de 1986 e 1996 como resultando obtemos uma queda de casos clínicos cárie cair em 54% em crianças de 6 a 12 anos (NARVAI, 2000).

Segundo Walter e Nakama, o grande pico da prevalência da cárie dentária na primeira infância ocorre entre o 13 e o 24 mês de vida da criança. Logo, a idade ideal para se iniciar a atenção odontológica e prevenir a CPI é anterior aos 12 meses, para que seja possível intervir antes do processo carioso, e mesmo quando ela estiver presente, e permitir a paralisação e reversão do quadro em sua fase inicial de manifestação. (NAKAMA RK, 1994) (WALTER LR, 1994).

## CONCLUSÃO

Concluimos o quanto a saúde bucal é de extrema importância, desde a utilização diária do fio dental pelo menos uma vez ao dia, ligada a correta escovação, e que com uma boa higiene bucal temos a prevenção da cárie e outras doenças, como a doença periodontal.

No projeto orientamos, instruímos, cessamos dúvidas de como cuidar da higiene bucal e o quanto é importante passar isso para o nosso próximo, onde tivemos a oportunidade de aprender também com as crianças e adolescentes alcançados, que nos receberam tão bem, foram muito participativos e estavam com os corações abertos para receberem tudo o que tínhamos para passar para eles.

Foi um momento muito especial estar ali com todos e como esse projeto acrescentou na vida deles, e principalmente na nossa vida por estarmos participando de um momento que sem dúvidas e por palavras das próprias crianças foi marcante na vida deles. Os sorrisos e os abraçados que recebemos demonstra que finalizamos esse projeto com muito sucesso.

## REFERÊNCIAS

1. American Academy of Pediatric Dentistry, Definição, políticas da saúde bucal e orientações clínicas, 2008; 2009.
2. Almeida PV, Grégio AM, Machado MA, de Lima AA, Azevedo LR. Saliva composição e funções: uma revisão abrangente. J Contemp Dent Pract 2008; 9(3):72-80.
3. Berkovitz R. Etiologia da cárie de enfermagem: uma perspectiva microbiológica.. J Pub Health Dent. 1996; 56:51 - 4.
4. CAUFIELD, Page W.; GRIFFEN, Ann L.. DENTAL CARIES. Clínicas Pediátricas da América do Norte , Philadelphia, v. 47, n. 5, p.1001-1019, out. 2000. Elsevier BV.
5. Creighton PR. Problemas dentários pediátricos comuns. Pedriatra Clin North Am 1998; 45 (6): 1579-60.
6. Geus JL, Luca CMB, Baldani MH, Czulniak GD. Prevalência de Cárie e Autopercepção da Condição de Saúde Bucal entre Crianças de Escolas Urbanas e Rurais de Ponta Grossa – PR. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2013;13(1):111-17.
7. Guedes Pinto, A. C. Odontopediatria. 9ª ed. 2016, Editora Santos.
8. GRANER, R. M.; et al. Diversidade genotípica de estreptococos mutantes em creches brasileiras sugere transmissão horizontal. Revista de Microbiologia Clínica [s.l.], v. 39, n. 6, p.2313-2316, 1 jun. 2001.
9. JORGE, A.O.C. Microbiologia e Imunologia Oral. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
10. KEYES, P. H. A natureza infecciosa e transmissível da cárie dentária experimental. Arco. Oral Biol., Copenhagen, v. 1, p. 304- 320, 1960.
11. Leal, S. C.; Bezerra, A. C., de Toledo, O. A. Orientações terapêuticas utilizadas pelos cursos de especialização em Odontopediatria no Brasil para a cárie severa da infância. Revista ABENO. 2003; 4: 57-62.

12. Milgron P. Resposta a Reisine & Douglass: questões psicossociais e comportamentais na primeira infância. *Epidemiol Oral Dente Comunitário*. 1998;26:45-8.
13. MILNES, A. R Descrição e epimologia da cárie de enfermagem. *J Public Health Dent, Raleigh*, v. 56, n. 1, p. 38-50, 1996.
14. Moraes RS, Lange AA, Modesto A, Castro LA. Frequência da cárie de estabelecimento precoce e relação com a dieta e a higiene bucal. *Rev Bras Odontol*. 2005;62(1/2):28-31.
15. NARVAI, P. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX Dental cárie e flúor: uma relação do século XX. [s.l: s.n.].
16. Nascimento, C. Q.; Silva, P. M.; Bezerra, A. C.; de Toledo O. A. Azevedo, T. D. Tratamento da cárie grave da primeira infância com promoção da saúde bucal aproximação. *Oral Science*. 2005; 1: 43-8.
17. NEWBRUNE, E. *Cariologia*. Baltimore: Williams & Wilkins, p. 326, 1978.
18. Pereira DB. *Educação dentária da criança*. Rio de Janeiro; 1929.
19. REISINE, S.; LITT, M., TINANOFF, N. Modelo abiopsicossocial predizer cárie em crianças pré- escolares . *Pediatr Dent, Chicago*, v.16, n. 6, pág.413-418, Nov./Dez. 1994.
20. SEOW, W. K.; AMARATUNGE, A.; SIM, R.; WAN, A. Prevalência de cárie em aborígenes australianos urbanos com idades entre 1, 3, 5 anos. *Pediatr Dent, Chicago*, v. 21, n. 2, p. 91-96, Mar./Apr. 1999.
21. Stookey GK. O efeito da saliva na cárie dental. *J Am Dent Assoc* 2008; 139 Suppl: 11S-17S.
22. Walter, L. R.F.; Ferelle, A.; Issao, M. *Odontologia para o bebê*. Editora Artes Médicas, 1999.
23. Walter LR, Ferelle A, Issáo M. *Odontologia para bebês*. São Paulo: Artes Médicas; 1996.
24. Walter LR, Nakama RK. Prevention of dental caries in the first year of life. *J Dent Res*. 1994;73(4):773.
25. Vicente AV, Mariane M Polleto, Ivana F Neiva, José Vicente T Pinto, Samarina F Braga, Monica Moreira, Osmir J Lavoranti. *Brazilian Dentak Sciene* 11 (2), 2008.
26. UZEDA, M. de. *MICROBIOLOGIA ORAL*. 2. ed. Sl: 104 p, Guanabara, 2002.

