

**PREVENÇÃO EM SAÚDE BUCAL COM ÍNDICE DE PLACA: RELATO DE CASO**

**Yasmin Cortat Cardoso<sup>1</sup>, Igor de Oliveira Silva<sup>2</sup>, Bárbara Dias Ferreira<sup>3</sup>, Rogéria Heringer<sup>4</sup>, Soraia Ferreira Caetano de Carvalho<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, yasmincortatcardoso@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduado em Odontologia, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, igoro.silva1999@gmail.com.

<sup>3</sup>Mestre em Odontopediatria, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, barbaradiasferreira@yahoo.com.br.

<sup>4</sup>Especialista em Docência no Ensino Superior e Neuropsicologia, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, rogeriahw@hotmail.com.

<sup>5</sup>Mestre em Saúde Coletiva, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, odontologia@unifacig.edu.br.

**Resumo:**Este trabalho tem o objetivo de demonstrar a importância da educação em saúde bucal como parte do plano de tratamento para melhora da higiene bucal de uma criança de 9 anos de idade, do sexo masculino que compareceu na clínica de Odontopediatria da UNIFACIG para a realização de tratamentos odontológicos.

**Palavras-chave:**Biofilme; Placa bacteriana; Índice de placa; Prevenção.

**Área do Conhecimento:**Ciências da Saúde.

**ORAL HEALTH PREVENTION WITH PLAQUE INDEX: CASE REPORT**

**Abstract:**This study aims to demonstrate the importance of oral health education as part of the treatment plan to improve the oral hygiene of a 9-year-old male child who attended the pediatric dentistry clinic of UNIFACIG for dental treatments.

**Keywords:**Biofilm; Plaque; Plate index; Prevention.

**INTRODUÇÃO**

A cárie dental é uma doença multifatorial causada por uma mudança na composição e atividade do biofilme bacteriano quando exposto à carboidratos fermentáveis por um longo período, acarretando assim uma interrupção do equilíbrio entre desmineralização e remineralização (des-re). É afetada principalmente pelo consumo de açúcares, fluxo e composição salivar, higienização dos dentes, exposição ao flúor, entre outros fatores (SELWITZ et al., 2007; AAPD, 2017-2018).

A placa dentária ou biofilme bacteriano é uma camada amolecida na superfície dental composta por saliva, restos alimentares e diversas bactérias que se aderem ao dente. Ao longo do tempo, se não removido, o biofilme ocasiona uma proliferação bacteriana, fazendo com que possivelmente ocorra uma lesão cariosa, danificando a estrutura dentária. Na clínica odontológica o índice de higiene simplificado é utilizado como um método para avaliar a quantidade de biofilme bucal presente nas superfícies dentárias (SETIAWATI et al., 2020).

A odontologia atual conta com ampla disponibilidade de medidas preventivas que vão desde técnicas que previnem o surgimento da doença cárie, como as orientações básicas de controle de placa, aplicação tópica de flúor e controle na ingestão de carboidratos até medidas terapêuticas não invasivas ou microinvasivas que evitam procedimentos restauradores, tais como o selamento de lesões incipientes de cárie (CARDOSO et al., 2017; SETIAWATI et al., 2020).

Desta maneira, a utilização adequada de medidas preventivas, que interferem no desenvolvimento da doença cárie devem ser consideradas pelos cirurgiões-dentistas, não apenas como parte integrante da prevenção, mas como tratamento real da mesma. Orientações sobre uma correta higienização bucal com o auxílio de uma escova macia, pasta de dente com flúor e fio dental é um método mecânico que além de simples, é eficiente para a prevenção para a doença cárie (CARDOSO et al., 2017; SETIAWATI et al., 2020).

É indispensável que o profissional cirurgião-dentista promova a saúde de modo geral, visando além das condições específicas das doenças bucais, influenciar também na saúde por completo do indivíduo (CARDOSO et al., 2017).

Diante disso, esse trabalho tem por objetivo relatar a modificação dos hábitos de higiene de uma criança de 9 anos que foi atendida na clínica de odontopediatria da UNIFACIG; durante o tratamento foi utilizado como critério de investigação o índice de higiene simplificado e foram realizadas orientações sobre higiene bucal e dieta.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O conhecimento sobre a doença cárie bem como sua severidade e como o problema se instala é de suma importância para prevenção, controle e também para o tratamento. Há alguns séculos atrás, os índices de placa bacteriana eram propostos com o intuito de auxiliar nas práticas clínicas e pesquisas, na qual se estende até os dias atuais, visto que atualmente estudos de coletas de índices de placa são muito frequentes não só para realização de estudos clínicos, mas também para fins preventivos (ADAS et al., 2010).

A definição do que é placa bacteriana está em evolução constante; nos dias atuais, ela é classificada como uma película não calcificada na superfície do dente que se forma quando há uma higienização precária e é constituída por microrganismos e outras substâncias que já são encontradas na cavidade oral e se multiplicam constantemente se não forem removidas da superfície dentária (CASAIS et al., 2013).

A formação e o desenvolvimento da placa bacteriana são divididos em fases distintas; essas fases são descritas como: Fase um - é a fase na qual haverá a fixação das bactérias presentes na cavidade bucal ao dente, formando uma película com pouca espessura; Fase dois - haverá a multiplicação de diversos grupos de bactérias, tornando esta película mais espessa; Fase três - onde esse biofilme se apresenta maduro e possui subprodutos e grupos bacterianos mais complexos, aumentando sua densidade (TEIXEIRA et al., 2010).

A cárie é uma doença que depende dos seguintes fatores para se instalar e se proliferar na cavidade bucal: presença de placa bacteriana, susceptibilidade do hospedeiro, dieta e saliva. O processo carioso começa quando há presença de carboidratos em geral na cavidade oral, onde a elevada quantidade de ácidos produzidos pelas bactérias através da fermentação causa a desmineralização do esmalte sadio, formando uma pequena cavidade, porém, quando há um controle do biofilme localizado e presença da saliva para fazer seu tamponamento, a integridade da superfície dentária é devolvida por um processo chamado de remineralização (TEIXEIRA et al., 2010).

Além disso, a cárie presente em crianças de três a dez anos de idade é uma constante não só no Brasil, mas como em outros países do mundo. Estudos ainda não comprovaram o verdadeiro motivo para que ocorra com uma frequência maior dentre essas idades, porém, essas respectivas crianças apresentam um número maior de cárries nos dentes anteriores superiores. Além disso, a introdução de alimentos além do leite materno, muitas vezes cariogênicos, como os carboidratos e alimentos derivados de açúcar se mostra um fator agravante (LIMA, 2009).

A escovação dental diária juntamente com o uso do fio dental é uma arma mecânica de total eficácia para combater a placa bacteriana e a gengivite. Estudos apresentam que a falha dos processos da escovação dentária adequada resultam em um rápido acúmulo de biofilme e posteriormente em uma evolução para gengivite em poucas semanas. É imprescindível que as escolas e os pais incentivem as crianças de forma direta sobre a importância da escovação, que é o meio mais efetivo no combate do biofilme dentário, sempre fazendo reforço positivo para que se torne algo indispensável no cotidiano dessas crianças (TOASSI; CAUHY PETRY, 2002).

Estudos comprovam que quando fazemos a escovação, bactérias ficam aderidas a superfície das cerdas da escova gerando um acúmulo de múltiplas bactérias. Logo, é indispensável fazer sua desinfecção regular, acondicionar em local adequado com a cabeça da escova virada para cima e fazer sua substituição de seis em seis meses para promover um bom controle da placa bacteriana (COSTA, TERRA, PEREIRA et al., 2014).

A motivação desses pacientes a ir à procura dos profissionais da odontologia para a realização de procedimentos preventivos como a remoção do biofilme supra e subgengival é a prevenção da doença cárie; visitas frequentes nos consultórios odontológicos são indispensáveis, fato que é colocado como um dos maiores desafios da odontologia preventiva (PEDRAZZI et al., 2009).

Na clínica odontológica o índice de higiene simplificado é utilizado como um método para avaliar a quantidade de biofilme presente nas superfícies dentárias; este método é realizado por superfície (vestibular, palatina/lingual, mesial, distal, oclusal/incisal), tendo como parâmetro uma escala de 0 a 3. Depois é feita a soma de todas as faces coradas com fucsina, esta é dividida pela soma dos números de faces dos dentes presentes, em que consideramos os resultados desta divisão: de 0 a 0,6 como bom; 0,7 a 1,8 como regular e 1,9 a 3 como ruim (SETIAWATI et al., 2020).

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a seleção do caso a ser relatado, obtenção e análise dos dados iniciais, acompanhamento da evolução do tratamento e reportação dos resultados obtidos durante o mesmo.

O presente relato de caso é da criança L.O.R.P., sexo masculino, leucoderma, 9 anos de idade que compareceu na Clínica Odontológica da UNIFACIG, acompanhado de seu responsável com a queixa principal de “dor no dente lá atrás e os dentes da frente estão quebrados”. Na anamnese não foi relatado por seu responsável nenhum comprometimento sistêmico relevante. No exame intrabucal foi observado que o paciente possui um overjet acentuado e mordida profunda. A criança apresentava placa bacteriana visível nas arcadas superiores e inferiores, manchas brancas ativas na distal do 11 e na mesial do 12, incisais dos mesmos fraturadas, lesão cariosa na face vestibular do dente 11 e resto radicular do dente 65, que era o causador da queixa de dor por parte do paciente.

Para relatar este caso e o tratamento a ser realizado foi solicitada a autorização da responsável por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a autorização da criança envolvida no relato de caso por meio do Termo de Assentimento do Menor e também foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIFACIG sob o parecer 4.760.923.

Na primeira consulta, além da anamnese, exame intraoral e tomadas radiográficas, foi aplicada fucsina em todos os dentes para o coramento das áreas que possuem presença de placa bacteriana; o registro das faces coradas foi efetuado e o cálculo do Índice de Higiene Simplificado teve como resultado 1,9, considerado ruim (Figura 1). Para remoção da fucsina foi realizada uma profilaxia e aplicação de flúor em gel.



**Figura 1 – Aplicação de fucsina para o coramento de placa bacteriana para a mensuração do Índice de Higiene Simplificado**

**Fonte:** SILVA, 2020

Um plano de tratamento foi elaborado para o paciente conjuntamente com seu responsável, e foi esclarecido que várias sessões seriam necessárias para a realização dos procedimentos para a devolução de sua saúde bucal.

Após algumas consultas e a realização de procedimentos, foi realizada uma escovação supervisionada com a criança; e em outra consulta uma nova aplicação de fucsina (Figura 2) com uma nova coleta do índice de higiene oral simplificado, depois foi realizado uma profilaxia e aplicação de flúor em gel. O resultado do índice de higiene simplificado foi de 1,25, apresentando uma melhora mas ainda sendo considerada ruim.



**Figura 2 – Aplicação de fucsina para obtenção do novo Índice de Higiene Oral Simplificado**

**Fonte:** SILVA, 2021

Na oitava consulta, foi realizada uma nova aplicação de fuscina para avaliar e fazer controle de placa bacteriana, foi realizada também coleta do novo Índice de Higiene Oral Simplificado, e o resultado obtido foi de 0,97, foi realizada uma nova escovação supervisionada junto com um responsável (irmã), profilaxia e aplicação tópica de flúor em gel (Figura 3).



**Figura 3 – Aplicação de fucsina para obtenção do novo Índice de Higiene Oral Simplificado**  
**Fonte:** SILVA, 2021

No nono e penúltimo atendimento foi realizado uma nova aplicação de fuscina para avaliar e fazer controle e coletado um novo índice de higiene simplificado, onde obtivemos o resultado satisfatório de 0,74, que ainda é considerável regular (Figura 4). Em comparação com a primeira coleta, onde o resultado foi de 1,9, obtivemos uma melhora significativa, porém um resultado entre 0,0 e 0,6 é o objetivo.



**Figura 4 – Aplicação de fucsina para obtenção do novo Índice de Higiene Oral Simplificado**  
**Fonte:** SILVA, 2021

No décimo atendimento e última coleta de dados do índice de higiene oral simplificado, obtivemos um ótimo resultado de 0,3. Mostrando que a criança se comprometeu com sua higiene bucal tendo uma melhora significativa nos resultados do coramento de placa bacteriana (Figura 5).

O paciente foi beneficiado através do projeto com melhora na sua higienização, diminuição da dor em determinados dentes, diminuição da placa bacteriana, obtenção de maior longevidade para

seus dentes, prevenção para que não ocorram novas lesões cariosas, cuidados das estruturas fragilizadas e mais qualidade de vida.



**Figura 5** – Aplicação de fucsina para obtenção do novo Índice de Higiene Oral Simplificado  
**Fonte:** SILVA, 2021

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para POLIDO et al. (2006), é importante alertar os pais sobre a dieta consumida diariamente visto que, quando aplicadas refeições variadas e pouca ingestão de açúcar, são produzidos efeitos positivos nos dentes que também são refletidos no organismo. Segundo o autor, uma forma de motivar os pacientes é fazendo com que compreendam a importância de uma higiene bucal adequada juntamente com uma alimentação de qualidade.

Segundo FIUZA et al. (2016), alguns fatores que interferem diretamente no sistema des-re são: fatores salivares, imunológicos, socioeconômicos, comportamentais, culturais, microrganismos e exposição ao flúor, dentre outros fatores que colaboram para o acúmulo de biofilme dental, tornando o dente propício para o aparecimento de cáries.

Uma ficha clínica bem elaborada deve conter além da identificação do paciente, antecedentes familiares, hábitos de higienização, exame físico intra e extra bucal, oclusão, utilização diária de flúor, avaliação dos fatores etiológicos da cárie, exames laboratoriais quando necessários e índice de placa. Com a coleta desses dados pode-se identificar com uma maior facilidade as causas determinantes de doença que estão atuando em cada paciente, de forma que o profissional possa ajustar um plano de tratamento que aborde o necessário para promover a recuperação da saúde bucal e promovendo assim hábitos de higiene oral, melhorando a qualidade de vida de seu paciente (FIUZA et al., 2016).

POLIDO et al. (2006) relata também que uma prevenção correta é feita através dos seguintes mecanismos: higiene regular com o auxílio de escova macia e pasta com adição de flúor, fio dental, remoção de placa bacteriana feita pelo profissional e a conscientização do paciente sobre a correta dieta. É imprescindível conscientizar o paciente para que ele desperte um interesse de cuidar da sua saúde bucal, levando a prevenção de cárie da gengivite. Porém, é necessário paciência por parte do paciente e também dos profissionais envolvidos no caso, para que um bom resultado possa ser alcançado.

Comparando os diversos autores que defendem esta filosofia, as estratégias de intervenções clínicas são as mesmas, porém cada plano de tratamento é individualizado. O trabalho feito por FIUZA et al. (2016) tem como foco avaliar o paciente por inteiro, levando em conta todos possíveis aspectos que podem interferir em sua saúde bucal. Já POLIDO et al. (2006) visa promover uma prevenção de saúde bucal conscientizando e mostrando evidências clínicas da importância de uma saúde bucal adequada, que depende de paciência e esforço diário do paciente.

No inicio do projeto, o índice de higiene oral da criança era de 1,9 e com o tempo, orientações sobre higiene oral, escovações supervisionadas e aplicações de flúor, chegamos no resultado de 0,3, que é um resultado considerado “bom”.

Foi necessário pedir à irmã do paciente para acompanhá-lo durante a escovação para que o orientasse a escovar os dentes no mínimo uma vez ao dia e se possível antes de dormir. Depois disso,

as próximas coletas do índice de higiene oral simplificado, foram evoluindo até chegar no resultado de 0,3.

Contudo, este resultado é de grande mérito da criança e seu responsável, pois, o Cirurgião Dentista apenas orienta e mostra a forma correta de cuidar da higiene oral, explicando para o responsável o modo correto e horários de extrema importância da escovação.

## CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo mostrar a importância de cuidar da saúde bucal e a evolução que obtivemos em cada consulta, focando exclusivamente na criança e também em seu responsável para incentiva-la dia após dia orientando-o e mostrando os modos corretos de uso da escova e do fio dental, melhorando sua saúde como um todo e trazendo benefícios a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

ALVES CARDOSO, Andréia; MARIA SILVA MOREIRA, Kelly; SHIZUE IWAMOTO, Alexandra. et al. **Abordagem Integral em Odontopediatria: relato de caso clínico.** Rev. Assoc Paul Cir Dent 2017;71(1):25-9.

EDURADO DE OLIVEIRA LIMA, José. **Programa preventivo da cárie dentária baseado no controle mecânico da placa bacteriana em crianças, por meio da profilaxia profissional periódica. Resultados após 25 anos de acompanhamento.** Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial vol.14 no.3 Maringá Jan./June 2009.\_

FERNANDA CERIOTTI TOASSI, Ramona; CAUHY PETRY, Paulo. **Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares.** Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Universidade do Planalto Catarinense. Lages, SC, Brasil. Departamento de Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. Maio 8, 2002.

FIUZA, Nivia; LOPES, Gerson; CLAUDIA RIBAS CABRAL, Ana. Et al. **Planejamento e Plano de Tratamento em Odontopediatria: Relato de Caso Clínico.** Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo 2016; 29(1): 81-9, jan-abr.

IMACULADA DA ROSA TEIXEIRA, Karina; CRISTINA BUENO, Audrey; ESPERANZA CORTÉS, Maria. **Processos Físico-Químicos no Biofilme Dentário Relacionados à Produção da Cárie.** Química Nova na Escola. Vol. 32, Nº 3, Agosto 2010.

MARIA DUARTE DIAS COSTA, Ana; SOUZA TERRA, Fábio; MARIANE PEREIRA, Lenira. Et al. **Avaliação do índice de biofilme dentário do deterioro e dos cuidados relativos ao armazenamento e desinfecção das escovas dentais de crianças de uma creche no Sul de Minas Gerais.** Braz J Periodontol – June 2014 – volume 24 – issue 02.

MILENA MELO CASAIS, Paula; SOUZA MOREIRA, Iolanda; GAUDENCIO PASSOS MOREIRA, Luiz. et al. **Placa Bacteriana dental como um Biofilme.** Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia 2013; 43(1): 61-66.

PACHECO, Karina Tonini dos Santos; SILVA, Zelaine Marques; SILVA JUNIOR, Manoelito Ferreira; ESPOSTI, Carolina Dutra; CARVALHO, Raquel Baroni. **Análise comparativa entre dois índices de higiene bucal.** Arq. Odontol. 2013; 49(3): 122-125.

POLIDO KANESHIRO OLYMPIO, Kelly; ARIEDE PETINUCI BARDAL, Priscila; FERNANDO CASTANHA HENRIQUES, José. Et al. **Prevenção de cárie dentária e doença periodontal em Ortodontia: uma necessidade imprescindível.** Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial 11 (2) • Abr 2006.

SETIAWATI, Febriana; RINA DARWITA, Risqa; FADILLAH, Fatiany. Et al. **Eficácia da intervenção em educação em saúde bucal usando o programa de escovação de dentes de 16 superfícies entre escolares de 7 a 9 anos na Indonésia.** O Pesqui. Sutiãs. Odontopediatria Clín. O Integr. vol.20 João Pessoa 2020 Epub Sep 07, 2020.

SYAFRIZA, Dharli; SUTADI, Heriandi; PRIMASARI, Ameta. Et al. **Análise espectrofotométrica de Streptococcus mutans Crescimento e Formação de Biofilme em Saliva e Histatina-5 Relacionam-se com pH e Viscosidade.** O Pesqui. Sutiãs. Odontopediatria Clín. O Integr. vol.21 João Pessoa 2021 Epub Dez 11, 2020.