

TEMA 4: PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA

Importância do tema: porque prevenir a cárie dentária?

Cárie dentária - definição e epidemiologia

Educação em saúde bucal

Alfabetismo em saúde bucal

Estratégias utilizadas para prevenção:

Palestras motivacionais

Rodas de conversa

Folder, cartazes, jogos, brincadeiras relacionadas

Práticas de educação em saúde e alfabetismo em saúde bucal

Orientação de higiene bucal

Escovação supervisionada

Selantes de fosas e fissuras

Uso de fluoretos

Análise e orientação dietética

Handwritten signature or initials.

②

Importância do tema: porque prevenir a cárie dentária?

A cárie dentária deve ser prevenida para evitar infecções, dores e o desenvolvimento da doença.

O seu tratamento eleva e demanda custos individuais e coletivos, sua prevenção contribui também para sustentabilidade e qualidade de vida da população.

A cárie dentária é definida como resultado clínico de uma disbiose ou desequilíbrio entre os minerais dentários, o biofilme e o fluido que o cerca; é considerada açúcar dependente.

A doença cárie é todo o processo, enquanto a lesão de cárie corresponde à sua manifestação clínica, que pode variar da mancha branca até lesões cavitadas de diferentes tamanhos.

Sua epidemiologia ~~está~~ a nível mundial atinge 500 bilhões de adultos e 400 milhões de crianças (OMS, 2026). Segundo a OMS é a doença não transmissível mais prevalente.

No Brasil, ainda é um problema de saúde pública, sua distribuição se encontra associada a baixa renda (regiões e populações), segundo o SB Brasil de 2023.

Os resultados para experiência de cárie em crianças de 5 anos foram similares ao do SB Brasil 2010. Apesar dos dados mostarem 53,3% de crianças sem cárie, o percentual de necessidades de tratamento continua elevado, bem como de urgências. Os serviços de CEO (Centro

de especialidades odontológicas) necessita ser ampliado, assim como programas preventivos (SB Brasil 2023).

Os programas preventivos constituem meios de prevenção, assim como as diversas estratégias em saúde de educação em saúde bucal. Sua definição é um conjunto de práticas e ~~saberes~~ saberes para orientação e práticas preventivas em saúde bucal (Scarpato, 2021).

Por o alfabetismo em saúde bucal funciona como uma educação em saúde mais aprofundada, que desperta conscientização por meio de informação em saúde que é obtida, analisada, conscientizada e gera decisões de tratamento aos para os pacientes e responsáveis. constitui prática em diversas universidades, como a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, pelo Prof Francisco Di Paula.

Existem diversas estratégias para prevenção, dentre elas:

Palestras motivacionais

Rodas de conversa

Folder, cartazes e brincadeiras e jogos relacionados ao tema

Práticas de educação em saúde e alfabetismo em saúde bucal

Na Odontopediatria, há com mais frequência as práticas de prevenção individualizadas, incluindo:

④

Uso de fluoretos

Orientação de higiene bucal e

Escavação supervisionada

Selantes de gotículas e fissuras

Orientação dietética

Uso de fluoretos:

É definido pelo Prof. Jaime Cury (2024) como principal método de prevenção da cárie dentária, juntamente com o controle da dieta.

Sua definição: forma iônica do elemento Flúor.

O Flúoreto previne a cárie dentária no âmbito individual e coletivo.

Na reunião da IADR em 2022, houve uma reunião específica quanto ao posicionamento a cerca da importância da fluoretação da água de abastecimento, o posicionamento foi a favor da fluoretação.

Quanto mais elevada a temperatura local, menor deve ser a fluoretação da água.

Seu efeito adverso foi descrito no estudo do Engenheiro Dean, o estudo das 21 cidades, em que ele analisou o flúoreto, a cárie dentária e a prevenção e encontrou a fluorose. O estudo iniciou em Michigan, Estados Unidos e (hoje) muitas pesquisas sobre fluorose foram realizadas depois utilizando o Índice de Dean.

Atualmente 400 milhões de pessoas em 53 países se beneficiam do uso de fluoretos e esse uso possui a evidência científica de mais alto nível na Odontologia, quanto à prevenção da cárie dentária (OMS, 2026; Cury, 2024).

Seu mecanismo de ação está descrito a seguir:

Quando utilizado diariamente, ele permanece em baixas concentrações na cavidade.

11
6

qual e pode interferir no desvio cariogênico por meio do mecanismo de desmineralização e remineralização.

Quando o pH cai no desvio cariogênico o fluoreto forma cristais de fluorapatita que é mais resistente do que a hidroxiapatita e o pH crítico cai para 4,5. Sem o fluoreto, o pH crítico seria de 5,5.

Não na remineralização, ele age ativando minerais para a superfície dentária. Então nas manchas brancas, age recalcificando-as e inativando-as.

Seu outro mecanismo de ação se dá pela formação de reservatório de fluoreto de cálcio na superfície dentária, que não interfere no desvio cariogênico.

Este mecanismo se encontra descrito no manual de Fluoretos do Ministério da Saúde de 2024 e no livro de Cury 2024)

Os seus meios de utilização são diversos, no âmbito individual e coletivo: (MS, 2024)

Meios coletivos: água de abastecimento e programas preventivos

Meios individuais: dentifrícios e enxaguantes ou enxaguatórios bucais

Meios profissionais: fluoretos em gel, mousse e verniz

Meios coletivos: água de abastecimento

Este meio é descrito pelo Professor Jaime Cury como o meio que fez o Brasil sair

de média prevalência de cárie (SB Brasil 2003) para baixa prevalência de cárie (SB Brasil 2010).

A fluoretação no Brasil varia entre 0,07 a 0,08 ppm de Fluoreto.

Meios individuais:

Dentifícios: (de acordo com Livro 2024)

Utilização de dentifício na concentração de 1100 ppm a 15000 ppm de Fluoreto. A quantidade de Fluoreto ativo é a mesma. Deve ser deixado para o alcance das crianças e deve ser usado como medicamento:

Crianças até 3 anos: usar no mínimo 2x/dia, quantidade de 1 grão de arroz cru, indicado à partir do primeiro dente em boca.

Como sugestão de uso (ABENO, 2014)

Passar a escova no resquício de dentifício que fica na tampa, para obter a quantidade correta.

Crianças de 4 anos em diante.

Usar 3x/dia, quantidade de 1 grão de ervilha.

Meio de eficácia comprovada, com evidência científica.

Enxaguatórios bucais

Indicados para crianças à partir de 6 anos e que possuam elevado risco à cárie dentária; crianças que utilizam aparelhos ortodônticos fixos ou removíveis.

Indicados para desinfecção química de aparelhos ortodônticos removíveis, confor

(P)

(4)

me trabalho publicado por Peixoto et al, 2007 na AJO - revista de maior impacto na Odontologia. Desenvolveram solução de Clorexidina a 0,12% no enxágue do aparelho 1 ou 2x/semana. O trabalho de Herra et al na mesma revista também mostrou redução microbiana com bochechos fluoretados.

Os enxaguatórios mais comuns são de uso diário ~~0,1%~~ e os mais 0,05% e 0,2% para uso semanal.

Meios profiláticos:

Fluoretos em gel

Tipos: Fluoreto gel neutro 1,23%

Fluoreto gel acidulado

O Fluoreto de maior evidência científica é o acidulado, embora tenha limitações de uso: pacientes com restaurações, facetas.

O neutro o mais podem ser usados em casos de restaurações.

Métodos de aplicação:

~~Após o isolamento~~ Montagem da mesa clínica, profilaxia profilática, uso de fio dental, paciente sentado e avisado para não engolir. Pode-se fazer isolamento relativo e aplicar por hemiarco ou colocar na moldreira e aplicar por arco arcado. Tempo 1 minuto (por hemiarco ou por arcado), sempre usando o sugador. Ao final paciente deve cuspir tudo.

Indicação 1x/semestre em pacientes com

baixo risco a cárie e 4 aplicações semanais para pacientes de alto risco.

Meios profilaxiais:

Verniz de Fluoreto - possui 22600ppm F^-

O verniz de fluoreto se encontra indicado para bebês, pela sua simplicidade técnica, para lesões de cárie iniciais e para molares em erupção. Lesões de cárie iniciais em pacientes de qualquer idade, pacientes especiais com deficiências de difícil adequação do comportamento.

O verniz de maior grau de evidência científica é o Duraphat® da Ecolapte, depois o da marca Voco® (~~ABOB~~ ABO PED/2021)

Existe também o da Shofu®, que possui a tecnologia GIONER, que possui partícula S-PRG, que origina a liberação de outros íons, além do Fluoreto que contribuem para a saúde bucal e prevenção, a seguir os íons:

Alumínio: para hipersensibilidade

Boro: interfere no pH e age na recalcificação

Estrôncio: age na ~~atq~~ recalcificação

Fluoreto: mecanismo já explicado

Sódio: potencializa os demais íons

Nesse verniz (Shofu®) não pode usar antes da aplicação dentifício fluorado.

Os outros possuem como protocolo de aplicação a profilaxia e aplicação com microbrush em ~~pe~~ fina camada. O verniz age de 7 a 10 horas, pode tomar

Handwritten marks and initials on the left margin.

(10)

presa com a própria saliva.

Método simples e rápido

Recomendações: dieta pastosa e não escovar as superfícies tratadas.

Selantes de fendas e fissuras

Método em que um material sela a fenda e fissura, para uma superfície dentária mais lisa e assim diminuir a aderência do biofilme e o risco a cárie.

Possui excelente evidência científica.

Tipos: resinoso e ionomérico

Os selantes resinosos estão indicados para molares em erupção sem capuz gengival. Possui a maior evidência científica Fluoroshield®

Indicados para pacientes com alto risco a cárie dentária

Protocolo: mesa clínica, profilaxia isolamento relativo, aplicação de ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavagem, secagem, troca do isolamento e aplicação com aplicador de hidróxido de cálcio ou sonda OMS, fotopolimerização por 40 segundos, checagem de bolhas e retenção, ajuste oclusal.

O selante da marca shofu® não precisa de condicionamento ácido e também não pode usar dentifício fluorado na profilaxia prévia. As evidências não são tão robustas, mas é considerada excelente opção pela maior facilidade, ganho

Selantes de cimento ionômero de vidro
Indicados para dentes com ~~te~~ capuz
gingival ou pacientes de difícil comporta-
mento para controle de umidade. Tem co-
mo vantagem a liberação e carregamento de fluoretos.
Protocolo do selante ionomérico:

Montagem da mesa clínica

Profilaxia

Isolamento relativo, ácido poliacrílico 10 segundos

Manipulação do cimento ionômero de vidro

Secagem, no isolamento relativo

Aplicação do ionômero na superfície

Coras e fissuras) proteção do ionômero

Fazer ajuste oclusal.

~~Este~~ Nesse tipo de selante existe uma com-
provação de que mesmo que ele caia do
dente ficam resquícios microscópicos na
fissura do dente e esse dente não precisa ser
re-selado, pois ele continua a prevenir, por
meio da contínua liberação e carregamento de fluoretos

Pode-se também lançar mão dos selan-
tes ionoméricos com ionômeros fotopolimeri-
záveis, que são mais resistentes

Protocolo do selante ionomérico fotopolimeri-
zável:

Montagem da mesa clínica

Profilaxia

Isolamento relativo, ácido poliacrílico 10 segundos

Manipulação do cimento ionômero de vidro

Secagem, no isolamento relativo.

12

insersão nas fôrmas e fissuras com sonda
OMS ou aplicador de hidróxido de Cálcio.
Fotopolimerização por 40 segundos
Ajuste oclusal

Este selante tem indicação para pacientes
com HMI (Hipomineralização Molar - Irregular-
ve).

24

14

11
10

de tempo. ~~Beautize~~ BeautiSealant®

A análise de orientação dietética constitui um passo muito importante, até para a avaliação do risco a cárie do paciente.

No livro da ABENO de Odontopediatria (2014) tem um exemplo de diário dietético que pode ser utilizado: contém o que o paciente comeu, o que o paciente bebeu, se utiliza remédios contínuo, para ser preenchido 3 dias semanais e um dia de final de semana.

O diário dietético é entregue ao responsável apenas com as instruções de preenchimento.

Após a devolução do diário preenchido os alimentos com sacarose são circulados, para o cálculo do ICS (Índice do Consumo de Sacarose):

o que comeu: x 2	entre as refeições: x 2
o que bebeu: x 1	nas refeições: x 1

Esse cálculo é realizado para cada alimento circulado. Os alimentos são somados: soma ≥ 7 elevado risco à cárie
 < 7 baixo risco à cárie

Só devem ser somados os alimentos dos 3 dias semanais.

Depois é importante passar as orientações dietéticas para os pacientes.

Handwritten signature or initials.

16

Orientações de higiene bucal.

Deve ser feita com escova infantil, de cabeceira pequena, cerdas baixas, posição de Starkey. As principais técnicas descritas em Czesdes Pinto (2026).

Técnica de Phores; Stillman modificada e técnica de Bass.

Técnica de Phores

Para pacientes sem muito interesse e habilidades

Movimentos circulares nas faces vestibulares e linguais e movimentos antero posteriores na face oclusal.

Stillman modificada

Para pacientes com maior destreza e interesse. Movimentos da gengiva para oclusal ou incisal e movimentos antero posteriores na face oclusal; os movimentos devem ser vibratórios. Ⓢ Nas faces lisas dos dentes

Técnica de Bass

Para pacientes com gengivite e maior destreza.

Movimentos vibratórios com a escova a 45° do sulco gengival deslizando para a gengiva da face vestibular e lingual (Palatina).

Na oclusal movimento antero posterior.

Técnica transversal - para molares em erupção. Cabe da escova para o lado com movimentos de vestibular para lingual ou palatina.

Deve ser passada a orientação ao paciente e responsável (geralmente até 8 anos o paciente infantil não possui destreza suficiente).

A família deve ser inserida no contexto preventivo, de escovar os dentes da criança.

No escoredramento ou na limpeza do dentista deve-se orientar a técnica que mais se adeque à destreza manual.

Depois o paciente e seu responsável devem praticar a técnica, junto com a técnica do fio dental (enrolado nos dedos e passando na face interproximal da margem gengival em movimentos de vestibular para lingual ou palatina e depois remove em direção oclusal em todos os dentes próximos, com ponto ou face de contato).

Para aqueles que não possuem essa destreza há o fio dental modificado com haste.

Para pacientes usuários de aparelhos ortodônticos há a escova unitária para limpeza individual dos bráquetes e serve também para higiene dos molares em erupção (passa nos sulcos e fissuras dos molares).

O fio dental deve ter como agulha segurando o fio (Exemplo: Passe fio da Colgate) para passar com facilidade pelo arco fio ortodôntico e tem a escova interdental para limpeza da interface bráquete dente, embaixo do fio ortodôntico.

Dentro da aplicabilidade odontopediátrica existe a avaliação de risco a cárie do paciente descrita em diversos manuais e guidelines (AAPD 2025).

Paciente que usa medicamento, contínuo, higiene bucal inadequada, sem acesso a fluoretos, baixo classe social e de instrução possui elevado risco de possuir a doença, logo necessita de melhor atenção no contexto preventivo individualizado.

Relato de aplicabilidade Clínica
 Paciente compare ao consultório, com higiene inadequada, 6 anos, gênero feminino e ~~na~~ ao exame clínico constata-se lesões de mancha branca, baixa classe social.

Como proceder: entrega diário dietético

Deve-se realizar revelação de biofilme oral (Índice de Greene e Vermillion 1964), passar orientação de higiene oral e levar o paciente ao escovódromo para remoção do biofilme oral, junto com o responsável ^(ESCOVAÇÃO) ~~(SUPERVISOR)~~

Depois o paciente vai para a cadeira odontológica fazer profilaxia do biofilme não removido com a escova dental e o fio dental usados no escovódromo, faz aplicação de fluoreto (gel acidulado).

Planejamento para sessões seguintes:

Mais 3 aplicações de fluoreto semanais, orientação de dieta após recebimento do diário dietético, cálculo do Índice de Consumo de Sa-

carose). Selantes nos molares permanentes recém-erupcionados. Instrução de técnica transversal de escavação.

Referências:

Ministério da Saúde, manual de Auto-
ratos 2024

Cury, Y. Fúndos prática Clínica. 2024
AAPD. 2025 - Guideline Risk Assessment
Caries.

OMS, 2026.

SB Brasil 2023.

ABOPED, 2024

Sarpano, 2024

ABENO, 2024