

Educação e monitoramento freqüente. Acompanhando a fase eruptiva de dentes permanentes posteriores e prevenindo cáries

Education and patient's frequent admonishment. Accompanying the eruption of posterior permanent teeth and preventing dental caries

Palavras-chave: Cárie oclusal; Prevenção.

Key words: Occlusal caries; Prevention.

Roberta Tarkany BASTING*

Mônica Campos SERRA**

RESUMO

A educação e o monitoramento freqüente são tarefas difíceis de serem realizadas em Odontologia. O fato dos profissionais não serem os únicos responsáveis por esses procedimentos leva à dependência, quase que exclusiva, da motivação e interesse dos pacientes. Educá-los para um adequado controle de placa e dieta, bem como incentivá-los para a manutenção dessas condições, proporcionam longevidade, não apenas das restaurações, bem como da integridade da estrutura dental. Seu acompanhamento é indispensável, principalmente em ocasiões em que o risco de cárie é acentuado devido a certas condições do meio bucal ou quando há dúvidas sobre um diagnóstico conclusivo da atividade de cárie. Uma observação vigilante da erupção de dentes permanentes posteriores pode evitar o desenvolvimento de lesões cáries, intervindo-se com medidas preventivas e/ou terapêuticas, quando necessário. É objetivo deste trabalho apresentar um tratamento preventivo à cárie oclusal, através do monitoramento da fase eruptiva de dentes permanentes posteriores.

ABSTRACT

The education and the patients' frequent admonishment are difficult tasks to be accomplished in Dentistry. The fact that the professionals are not the only responsible persons for these procedures, it takes to the dependence, almost exclusively, of the motivation and the patients' interest. To educate them for an appropriate plaque control and diet, and also to motivate them for the maintenance of these conditions provide longevity to the restorations and to the integrity of the dental structure. Its accompaniment is indispensable, mainly when the decay risk is accentuated due certain conditions of the oral ambient or when there are doubts on a conclusive diagnosis about the caries activity. A watchful waiting of the eruption of posterior permanent teeth can avoid the development of caries lesions, intervening with preventive or therapeutic measures when necessary. The aim of this work is to present a preventive treatment against occlusal caries through the admonishment of the eruption of posterior permanent teeth.

* Aluna do curso de Mestrado em Clínica Odontológica Integrada, Área de Dentística da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP

** Professora da Área de Dentística da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP

INTRODUÇÃO

As estratégias para a prevenção da cárie dentária devem ser direcionadas à eliminação dos fatores etiológicos²⁰.

Erroneamente, acreditava-se que a cárie pudesse ser tratada através de procedimentos restauradores que, simultaneamente, resultariam em saúde bucal¹⁰. Entretanto, materiais restauradores não apresentam as mesmas ou melhores propriedades que os tecidos dentais, sendo incapazes de substituí-los com excelência^{12, 23, 25}. Em virtude do maior conhecimento da etiologia da doença, sabe-se que medidas efetivas, que visam à manutenção da integridade da estrutura dental, devem ser baseadas no tratamento das causas da doença e não apenas no tratamento das suas seqüelas¹.

As mudanças conceituais, associadas ao desenvolvimento tecnológico e científico, influenciaram diretamente os procedimentos clínicos. O diagnóstico precoce de cáries iniciais em esmalte e tratamentos não invasivos para a prevenção, paralisação ou regressão de lesões ativas, apesar de efetivos, são ainda realizados por poucos profissionais que visam à promoção de saúde bucal. A transmissão de conhecimentos básicos de educação para um adequado controle de placa e dieta, bem como um monitoramento freqüente do paciente, conscientizando-o da sua colaboração para o sucesso do trabalho, resultam em uma Odontologia não restauradora²⁵ - que previne a ocorrência e evita a recorrência da doença.

Entretanto, educação e monitoramento freqüente são tarefas difíceis de serem realizadas²¹. Em virtude de não se estabelecer um tratamento clinicamente visível a curto prazo⁴ - como as restaurações - os pacientes questionam a importância de horas despendidas para o ensino de uma técnica de escovação individualizada, uso de fio dental adequado, aconselhamento da ingestão inteligente de açúcar e um criterioso diagnóstico de seu estado bucal. A conscientização sobre a necessidade de tais procedimentos, que somente são vistos a longo prazo, leva, muitas



Fig. 1 - Segundo molar inferior esquerdo em fase de erupção. Apesar de parcialmente coberto por tecido mole, a superfície oclusal encontra-se em uma situação que permite adequada remoção de placa da fissura oclusal. Uma técnica de escovação individualizada foi ensinada ao paciente, motivando-o para a promoção de saúde bucal.



Fig. 2 - Técnica de escovação para dentes parcialmente erupcionados. Note a posição da escova no sentido vestibulo-lingual sobre o segundo molar inferior em erupção. Movimentos rotatórios devem ser realizados para uma adequada remoção da placa bacteriana sobre a superfície oclusal.

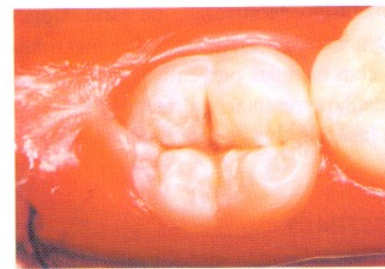


Fig. 3 - Aspecto do dente após 12 meses de monitoramento. Verifica-se uma pigmentação escurecida na fissura, indicando a presença de cárie paralisada.

vezes, à mudança radical dos conceitos sobre a profissão odontológica - que passa a ser vista como uma profissão de saúde e não apenas tecnicista - e à altera-



Fig. 4 - O dente, após 17 meses do início do tratamento, encontra-se totalmente erupcionado. Através de um acompanhamento freqüente, verifica-se a manutenção da integridade do dente, conseguindo-se evitar o desenvolvimento de lesões de cárie.



Fig. 5 - Após 21 meses de acompanhamento, nota-se a ausência de placa dental bacteriana e sucesso clínico da terapia de educação e monitoramento freqüente do paciente.

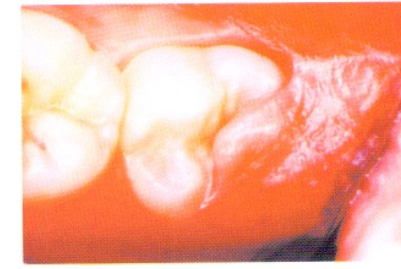


Fig. 6 - Segundo molar inferior direito em erupção. Note a presença de tecido mole fibro-mucoso que envolve parcialmente a superfície oclusal do dente, propiciando um acúmulo de placa no local. O paciente foi submetido a uma educação para a saúde bucal e a um monitoramento freqüente, ensinando-o uma técnica de escovação adequada, com ênfase ao controle de placa intensivo nessa região.

ção de seus hábitos. A responsabilidade, unicamente do profissional em proporcionar melhores condições de saúde bucal, passa a ser dividida com ou delegada aos

pacientes², podendo ambos realizar um trabalho conjunto, explorando-se as várias opções de tratamento e planejando objetivos²¹.

A fase de educação deve ser realizada em etapas para que o paciente possa assimilar as novas idéias, questionando-as e esclarecendo-as, quando necessário. Uma liberdade de escolha faz com que o indivíduo passe a confiar em si mesmo e que cresça com a possibilidade de aprender um novo comportamento²¹.

Mesmo que durante toda a fase educativa a informação seja completa e adequada, os novos valores requerem um certo tempo para serem amadurecidos e incorporados pelo paciente²¹. Assim, o monitoramento freqüente é indispensável. Torna-se necessário criar a vontade de aprender e de manter o interesse em autopromover uma higiene bucal, estimulando-se o desejo de conquistar os resultados planejados. Caberá ao profissional acompanhar o desempenho do indivíduo², educando-o para a saúde⁵ e fazendo-o crer que não é apenas o maior interessado, como também o maior responsável por ela²¹.

Nesse aspecto, a observação vigilante 18, associada à adoção de medidas preventivas, podem ser consideradas procedimentos clínicos de monitoramento freqüente de pacientes. Um acompanhamento das situações em que o risco de cárie do paciente pode se apresentar acentuado devido a condições não favoráveis do meio bucal pode evitar o desenvolvimento de lesões cariosas. Em situações que geram questionamentos sobre um diagnóstico conclusivo quanto à atividade de cárie, tornam-se as melhores alternativas em relação a um tratamento restaurador "precoce"¹⁰.

A fase eruptiva dos dentes permanentes posteriores - em especial primeiros e segundos molares - pode levar a um aumento do risco de cárie. Em virtude de se localizarem num plano infra-oclusal, propiciam condições de acúmulo de placa^{6,7}. Uma técnica de escovação individualizada, acompanhada da adoção de medidas

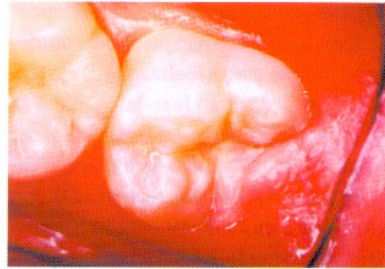


Fig. 7 - Após 6 meses do início do acompanhamento, o dente encontra-se um pouco mais erupcionado, havendo, ainda, a presença do tecido mole sobre a superfície oclusal. Note a morfologia da fissura e a presença de placa na face vestibular do dente, indicando inadequado controle de placa. Nesta ocasião, um reforço e reeducação do paciente foram realizados, bem como uma adoção de novas medidas preventivas que incluíram o uso associado de solução de clorexidina à 0,2% e de verniz fluoretado.



Fig. 8 - Após 12 meses, o dente encontra-se com a superfície oclusal quase que totalmente exposta. Embora a fissura oclusal apresentasse sinais clínicos de um início de cárie devido seu aspecto levemente pigmentado - gerando dúvidas em relação a um diagnóstico conclusivo sobre a atividade de cárie -, não havia presença de placa sobre o dente e a gengiva encontrava-se saudável. Nesta visita, o paciente foi parabenizado pelo seu comportamento de adequado controle de placa, salientando-se, porém, a necessidade de continuidade do tratamento com o objetivo de acompanhar a evolução da questionável lesão de cárie.

preventivas e/ou terapêuticas, como as aplicações de clorexidina ou fluoretos, quando necessárias, constituem intervenções não invasivas que evitam o desenvolvimento de lesões cariosas. É objetivo deste trabalho apresentar um tratamento preventivo à cárie oclusal, através do monitoramento da fase eruptiva de dentes permanentes posteriores.



Fig. 9 - Após 18 meses, observa-se a presença de pigmentação mais acentuada na fissura oclusal, indicando processo de paralisação do processo carioso em decorrência da educação e monitoramento freqüente do paciente. Em virtude do risco de cárie, o selamento oclusal não foi necessário, sendo possível a manutenção da integridade estrutural do dente através de um acompanhamento da erupção dental.

Acompanhando a fase eruptiva de dentes permanentes posteriores

Levantamentos epidemiológicos indicam que o desenvolvimento de uma lesão de cárie oclusal inicia-se logo após a exposição do dente ao meio bucal^{13, 16}. Condições favoráveis para o acúmulo de placa devido à localização em um plano inferior ao oclusal, bem como a existência de um tecido mole fibro-mucoso que cobre parcialmente o dente até sua completa erupção - dificultando o acesso da escova durante a higienização habitual - podem levar ao início do processo carioso^{6,7}.

Atualmente, temos à disposição uma variedade de medidas preventivas que incluem desde as aplicações tópicas de fluoretos realizadas pelo profissional até os selamentos oclusais. Apesar das indicações específicas de cada procedimento, em virtude do risco de cárie de cada paciente, é possível manter a superfície oclusal íntegra através de um acompanhamento freqüente da erupção dental que consiste em reavaliações profissionais clínicas em períodos que variam em função desse risco de cárie e das medidas preventivas adotadas.

Para que se estabeleçam novos hábitos de higiene bucal, visando atender às necessidades individuais de controle de

placa, é fundamental que o indivíduo seja educado para a saúde⁵. É através da educação para a saúde que o profissional pode despertar no paciente o interesse de se promover e manter saúde.

O processo de educação deve ser iniciado através do entendimento da cárie como uma doença multifatorial que depende da presença de placa cariogênica e de determinantes e confundidores que favoreçam a progressão ou paralisação de lesões²⁵. Estabelecendo-se uma relação entre acúmulo de placa e conseqüente início dos processos de desmineralização, o paciente pode, então, receber orientações breves e diluídas em várias visitas sobre os principais fatores que determinam a iniciação e a paralisação da cárie. Informações devem ser dadas à medida que a curiosidade e o interesse do paciente vão se desenvolvendo⁵. Muitas vezes, devido à faixa etária envolvida, os pais devem participar ativamente do tratamento, recebendo todas as informações, além de estimular nos filhos a necessidade da higiene bucal. Deve-se levar em consideração que, durante toda a fase de educação do paciente, deve ser utilizada uma linguagem simples e acessível ao nível cultural de cada indivíduo^{21, 25}.

Uma instrução especial deve ser oferecida em relação à apropriada técnica de higienização dos dentes. Por se localizarem em regiões de difícil visualização e acesso, a individualização de técnicas de escovação é essencial para os dentes parcialmente erupcionados^{6,7} (Figura 1). Nesta fase, orientações podem ser dadas através de demonstrações em manequins odontológicos e, a seguir, no próprio paciente para que o mesmo realize os movimentos adequados, colocando em prática o conhecimento adquirido. Nesse momento, novas orientações podem ser transmitidas. Para uma adequada remoção de placa, a escova deverá ser posicionada em direção vestibulo-lingual com as cerdas sobre a superfície oclusal, realizando-se pequenos movimentos rotatórios sobre o dente (Figura 2). É necessário salientar que a qualidade da escovação é mais im-

portante que a frequência³. Para crianças menores, que ainda não possuem coordenação motora para a realização dessa técnica, os pais deverão fazê-la.

O monitoramento poderá, então, ser realizado, considerando-se o risco de cárie do paciente². Nessas rechaçadas, um reforço da técnica de escovação é necessário, reeducando e estimulando o paciente, bem como parabenizando-o por suas atitudes de manutenção da saúde bucal. Um novo exame clínico deverá ser feito, observando-se o aspecto gengival, a atividade de cárie e áreas de acúmulo de placa (Figuras 3 e 4). Algumas vezes, outros recursos preventivos podem ser associados, explicando ao paciente a necessidade desses procedimentos.

Associando novas medidas preventivas

Grupos de bactérias aderem naturalmente à superfície dos dentes, formando a placa dental. Se através de um controle mecânico for impedido que as bactérias se organizem e se acumulem sobre o dente, a placa pode ser considerada de baixo potencial cariogênico.

Entretanto, devido à ausência e/ou à deficiência de atos mecânicos, uma placa cada vez mais espessa pode se formar. Nesse caso, o controle químico poderia ser empregado, prevenindo o desequilíbrio da microbiota, responsável pelas doenças cárie⁹. A utilização de substâncias antimicrobianas pode ser introduzida numa tentativa de compensar a desmotivação do indivíduo no seu controle de placa - em certos períodos - e a manter um índice de placa reduzido, compatível com saúde.

Nesse aspecto, a utilização de clorexidina e compostos fluoretados tem se mostrado efetiva na prevenção da cárie dentária^{19, 24, 26, 27, 28, 29}, permitindo o uso de baixas concentrações de cada agente¹⁴. Constatou-se^{14, 15, 17} que, utilizando-se uma combinação de clorexidina e flúor, a produção de ácidos pelos *Streptococcus mutans* é bastante reduzida, comparada com o uso de cada substância isolada-

mente.

Uma profilaxia prévia do dente com pedra pomes e água, seguida da aplicação durante 2 minutos de uma solução de clorexidina a 0,2% sobre o dente seco e de verniz fluoretado na superfície oclusal podem ser empregados, havendo a possibilidade de paralisação de lesões cáries ativas em esmalte²⁶ ou como, simplesmente, uma medida preventiva em relação à cárie. A clorexidina atuará como uma substância quimioterápica contra os *Streptococcus mutans* devido à sensibilidade dessas bactérias a esse antimicrobiano¹¹. O efeito dos vernizes fluoretados sobre o esmalte, assim como a maioria dos compostos de flúor, será atribuído, essencialmente, à formação do fluoreto de cálcio na superfície do dente, servindo como uma reserva de flúor ionizável durante o ataque ácido das bactérias⁸. Desse modo, a supressão do metabolismo e do crescimento dos microrganismos cariogênicos pela clorexidina, associada à ação do flúor, parece apresentar um efeito sinérgico na prevenção ou paralisação do processo de cárie²⁶ (Figuras 5 a 9).

Outras associações de medidas preventivas podem ser selecionadas, de acordo com o risco de cárie do indivíduo. Selantes oclusais, compostos fluoretados e clorexidina podem ser utilizados, após um criterioso diagnóstico da saúde bucal do paciente, evitando-se um subtratamento ou sobretratamento. Caberá ao profissional e ao paciente decidirem sobre o que lhes trará melhores benefícios, buscando-se reduzir ou evitar procedimentos restauradores.

CONCLUSÃO

Embora a progressão da cárie possa variar entre indivíduos, e no mesmo indivíduo varie em relação ao fator tempo, medidas preventivas e/ou terapêuticas devem ser adotadas de acordo com a necessidade e o risco de cárie de cada paciente. Um tratamento individual, baseado na educação e monitoramento da fase de erupção dos dentes permanentes posteri-

ores, é efetivo e praticável, podendo reduzir ou, até mesmo, evitar procedimentos restauradores a longo prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ANDERSON, M.H., BALES, D.J., OMNELL, K. Modern management of dental caries: the cutting edge is not the dental bur. *J. Am. Dent. Ass.*, Chicago, v. 124, n. 1, p. 37-44, Jun. 1993.
02. BELLINI, H.T. Um consultório odontológico, centrado em promoção de saúde bucal. In: FELLER, C. & BOTTINO, M.C. Atualização na clínica odontológica. A prática da clínica geral. 16o Congresso Paulista de Odontologia. São Paulo: Artes Médicas, 1994. Cap.15, p. 269-277.
03. BELLINI, H.T., ARNEBERG, P., von der FEHR, F. Oral hygiene and caries. *Acta Odontol. Scand.*, Oslo, v. 39, n. 3, p. 257-263, May-Jun. 1981.
04. BOYD, M.A. Amalgam replacement: are decisions based on fact or tradition? In: ANUSAVICE, K.J. Quality evaluation of dental restorations. Chicago, Quintessence Books, 1989, p. 61-72.
05. BUISCHI, I.P. & AXELSSON, P. Controle mecânico da placa dental realizado pelo paciente. In: KRIGER, L. ABOPREV - Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap. 6, p. 113-127.
06. CARVALHO, J.C., EKSTRAND, K.R., THYLSTRUP, A. Results after 1 year of non-operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 19, n. 1, p. 23-28, Jan. 1991.
07. CARVALHO, J.C., THYLSTRUP, A., EKSTRAND, K.R. Results after 3 year of non-operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 20, n. 3, p. 187-92, Mar. 1992.
08. ten CATE, J.M. In vitro studies on the effects of fluoride on de-remineralization. *J. Dent. Res.*, Washington, v. 70, p. 614-619. 1990. (Special Issue).
09. CURY, J.A. Controle químico da placa dental. In: KRIGER, L. ABOPREV - Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap. 7, p. 129-140.
10. ELDERTON, R.J. Overtreatment with restorative dentistry: when to intervene? *Int. Dent. J.*, Guildford, v. 43, n. 1, p. 17-24, Jan. 1993.
11. EMILSON, C.G. Susceptibility of various microorganisms to chlorhexidine. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 85, n. 3, p. 255-265, Mar. 1977.
12. HOOD, J.A.A. Biomechanics of the intact, prepared and restored tooth: some clinical implications. *Int. Dent. J.*, Guildford, v. 41, n. 1, p. 25-32, Jan. 1991.
13. KING, N.M., SHAW, L., MURRAY, J.J. Caries susceptibility of permanent first and second molars in children aged 5-15 years. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 8, n. 2, p. 151-158, Feb. 1980.
14. LUOMA, H. The effects of propanol, butanol, chlorhexidine, fluoride and combinations on the potassium and phosphate translocation and acid production by *Streptococcus mutans*. *Arch. Oral Biol.*, v. 18, p. 1497-1507. 1973 apud SORVARI, R., SPETS-HAPPONEN, S., LUOMA, H. Efficacy of chlorhexidine solution with fluoride varnishing in preventing enamel softening by *Streptococcus mutans* in an artificial mouth. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 102, n. 4, p. 206-209, Aug. 1994.
15. LUOMA, H. Participation of phosphate of bacterial origin in the phosphate exchange and rehardening of the enamel and the modification by fluoride, chlorhexidine and propanol. *Caries Res.*, Basel, v.9, n. 3, p.211-223, May-Jun. 1975.
16. MANSSON, B. Caries progression in the first permanent molars. A longitudinal study. *Swed. Dent. J.*, Stockholm, v. 1, p. 185-191, 1977 apud CARVALHO, J.C., THYLSTRUP, A., EKSTRAND, K.R. Results after 3 year of non-operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 20, n. 3, p. 187-92, Mar. 1992.
17. McDERMID, A.S. et al. Additive inhibitory effects of combination of fluoride and chlorhexidine on acid production by *Streptococcus mutans* and *Streptococcus sanguis*. *Caries Res.*, Basel, v. 19, n. 1, p. 64-71, Jan./Feb. 1985.
18. MEIERS, J.C. & JENSEN, M.E. Management of the questionable carious fissure: invasive vs. Noninvasive techniques. *J. Am. Dent. Ass.*, v. 108, n. 1, p. 64-68, Jan. 1984.
19. MEURMAN, J.H. Ultrastructure, growth, and adherence of *Streptococcus mutans* after treatment with chlorhexidine and fluoride. *Caries Res.*, Basel, v. 22, n. 5, p. 283-287, Sep./Oct. 1988.
20. NEWBRUN, E. Preventing dental caries: current and prospective strategies. *J. Am. Dent. Ass.*, Chicago, v. 193, n. 5, p. 68-73, May. 1992.
21. PETRY, P.C. & PRETTO, S.M. Educação e motivação em saúde bucal. In: KRIGER, L. ABOPREV - Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap.15, p. 363-370.
23. SANTOS, J.F.F. Restaurações de amálgama. São Paulo: Editora Santos, 1990. 96p.
24. SCHAEKEN, M.J.M. et al. Effects of highly concentrated stannous fluoride and chlorhexidine regimes on human dental plaque flora. *J. Dent. Res.*, Washington, v. 65, n. 1, p. 57-61, Jan. 1986.
25. SERRA, M.C., PIMENTA, L.A.F., PAULILLO, L.A.M.S. Dentística e manutenção de saúde bucal. In: KRIGER, L. ABOPREV - Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap.11, p. 201-253.
26. SORVARI, R., SPETS-HAPPONEN, S., LUOMA, H. Efficacy of chlorhexidine solution with fluoride varnishing in preventing enamel softening by *Streptococcus mutans* in an artificial mouth. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 102, n. 4, p. 206-209, Aug. 1994.
27. STEPHEN, K.W. Criteria for efficacy of plaque control agents for caries. *J. Dent. Res.*, Washington, v. 68, p. 1672-1676. 1989.
28. TWETMAN, S. & PETERSSON, L.G. Efficacy of a chlorhexidine and a chlorhexidine-varnish mixture to decrease interdental levels of *Mutans Streptococci*. *Caries Res.*, Basel, v. 31, n. 5, p. 361-365, Sep.-Oct. 1997.
29. ZICKERT, I. et al. Prolonged oral reduction of *Streptococcus mutans* in humans after chlorhexidine disinfection followed by fluoride treatment. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 95, n. 4, p. 315-319, Aug. 1987.