

# CÁRIE E DIETA ALIMENTAR

## CARIES AND FOOD DIET

ISADORA DA SILVA FEIJÓ<sup>1\*</sup>, KESLEY MERRY KATHERINE IWASAKI<sup>2</sup>

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 2. Professora Assistente do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá.

\* Rua Aristides Bonifácio, 1457, Jardim dos Nobres, Marialva, Paraná, Brasil. CEP: 86990-000. [isadora\\_feijo@hotmail.com](mailto:isadora_feijo@hotmail.com)

Recebido em 07/08/2014. Aceito para publicação em 20/08/2014

### RESUMO

Saúde é definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. Sabe-se que a alimentação e a nutrição contribuem para a promoção e proteção da saúde, melhorando a qualidade de vida e prevenindo os distúrbios nutricionais. A cárie dental é a doença infecciosa que mais acomete a cavidade bucal, podendo atingir todas as faixas etárias, desde bebês a idosos. Os programas de prevenção de cáries se concentram em uma dieta balanceada, modificação das fontes e quantidades de carboidratos fermentáveis e integração de práticas de higiene oral no estilo de vida das pessoas. Portanto, este trabalho tem como objetivo geral de proporcionar orientação aos indivíduos sobre a dieta alimentar associada a higiene bucal, buscando assim a diminuição de cárie e tendo uma boa saúde bucal, através da revisão de literatura

**PALAVRAS-CHAVE:** Cárie dental, alimentação, prevenção.

### ABSTRACT

Health is defined as a state of complete physical, mental and social wellbeing and not merely the absence of disease. It is known that diet and nutrition contribute to the promotion and protection of health, improving the quality of life and preventing nutritional disorders. Dental caries is the most infectious disease that affects the oral cavity, reaching all age groups, from babies to seniors. Programs for caries prevention focus on a balanced diet, modification of the sources and amounts of fermentable carbohydrates and integration of oral hygiene practices in the lifestyle of people. Therefore, this work has as main objective to provide guidance to individuals on a diet associated with oral hygiene, so seeking the reduction of caries and having good oral health through literature review.

**KEYWORDS:** Dental caries, food, revention.

## 1. INTRODUÇÃO

A saúde é definida<sup>1</sup> como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. Não temos como duvidar de que a saúde da boca é fundamental para alcançarmos a

plenitude desta definição, pois a mesma não pode ser isolada do restante do corpo, tendo em vista que o que acontece na boca reflete em todo o organismo.

Sabe-se que a alimentação e a nutrição contribuem para a promoção e proteção da saúde, melhorando a qualidade de vida e prevenindo os distúrbios nutricionais<sup>2</sup>.

O aproveitamento dos alimentos se inicia com a mastigação, processo que prepara o bolo alimentar para uma boa recepção gástrica. Isso ocorre juntamente com a insalivação começando aí o processo digestório. Desta forma, a cavidade oral é extremamente importante para este processo.

Diversas alterações podem surgir em decorrência de um desequilíbrio na cavidade oral, entre as quais podemos destacar a cárie dentária – uma doença destrutiva pós-erupção localizada nos tecidos calcificados dos dentes. É um problema multifatorial, infeccioso, transmissível e sacarose dependente. Necessita da interação entre microorganismos patogênicos e dieta cariogênica, num hospedeiro que ofereça um ambiente adequado, durante certo período de tempo.

Dados sobre a saúde bucal dos brasileiros mostram que 38% das crianças de 18 a 36 meses apresentam pelo menos um dente decíduo, que se desprende precocemente, com cárie dentária. Ainda, 60% das crianças de cinco anos de idade apresentam cárie. O índice CPO, do MS, mostra a incidência de cárie em dentes permanente, perdidos ou obturados por indivíduos. Este índice tem evidenciado rápido avanço com o aumento das faixas etárias. A média do índice é 4,8 em crianças de 12 anos, 8,2 em adolescentes, 24,1 em adultos e 37,8 em idosos<sup>3</sup>.

A cárie dental é a doença infecciosa que mais acomete a cavidade bucal, podendo atingir todas as faixas etárias, desde bebês a idosos. Tem sido descrita tradicionalmente como uma doença infecciosa multifatorial, caracterizada como um processo dinâmico, resultante da interação de vários fatores presentes entre hospedeiro, dieta e biofilme dental, os quais são

originados pelo desequilíbrio nos fenômenos de desmineralização e remineralização do esmalte<sup>4</sup>.

A dieta primitiva dos seres humanos mostra baixos índices de cáries dentárias. Porém, isso mudou com a introdução do açúcar e grãos de cereais processados em suas dietas. Pode-se observar que, com a modernização no mundo e o elevado padrão de vida, ocorreu uma mudança também nos padrões alimentares, sendo evidenciado grande aumento no índice de lesões cariosas ao ser adotada uma dieta com alto consumo de produtos vendidos em lanchonetes, padarias e com grande conteúdo de açúcares.

A cárie está diretamente relacionada à introdução dos carboidratos refinados na dieta da população, principalmente a sacarose, que é considerada o dissacarídeo mais cariogênico, sendo este o mais presente na dieta familiar em quase todo o mundo.

O processo cariogênico começa com a produção de ácidos, quando o produto de metabolismo bacteriano ocupa a placa dentária. A descalcificação da superfície continua até a ação de tamponamento salivar ser capaz de elevar o pH acima do nível crítico. Posteriormente, a placa se combina com o cálcio e endurece, formando o tártaro ou o cálculo, irritando também a gengiva.

As propriedades de uma dieta ou de um alimento pode provocar a cárie de uma dieta ou alimento e a cariogenicidade de um alimento varia, dependendo da forma na qual ele é encontrado, da composição de nutrientes, de quando ele é consumido com relação a outros alimentos e líquidos, da duração de sua exposição ao dente e da frequência com que é consumido.

Os programas de prevenção de cáries se concentram em uma dieta balanceada, modificação das fontes e quantidades de carboidratos fermentáveis e integração de práticas de higiene oral no estilo de vida das pessoas.

O aconselhamento dietético é fundamental para qualquer programa de prevenção e manutenção de saúde bucal, visto que os hábitos dietéticos adquiridos na infância formam a base para o futuro padrão alimentar. Nele deve-se levar em conta, porém, a realidade em que a criança vive, tendo como objetivo central a utilização racional de açúcar.

Um dos fatores da cárie dental é a dieta alimentar, como excesso de sacarose, aleitamento materno além do período necessário, pH salivar alterado, ingestão de gorduras. Muitos não sabem que a alimentação é um fator que gera a carie dental. Com base nisso, deve-se ser passado esse conhecimento para aqueles que não sabem o quanto a dieta é importante na saúde bucal, visando diminuir a propabilidade de cárie nos indivíduos e gerando assim também uma vida saudável.

Portanto, este trabalho tem como objetivo geral de proporcionar orientação aos indivíduos sobre a dieta alimentar associada a higiene bucal, buscando assim a

diminuição de cárie e tendo uma boa saúde bucal, através da revisão de literatura.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A revisão de literatura refere-se à fundamentação teórica que você irá adotar para tratar o tema e o problema de pesquisa. Por meio da análise da literatura publicada você irá traçar um quadro teórico e fará a estruturação conceitual que dará sustentação ao desenvolvimento da pesquisa.

Assim, consiste na identificação e na análise de produções referentes ao tema em discussão e a outros temas correlatos e pertinentes ao tema, com uma sequência de ideias, sistematizada e lógica, e o mais completa possível. É importante destacar que a fundamentação irá sustentar as afirmações ou as negações necessárias para responder à problematização proposta.

A revisão de literatura<sup>5</sup> em um trabalho de pesquisa vem inserir o problema de pesquisa dentro de um quadro de referência teórica para explicá-lo. Geralmente acontece quando o problema em estudo é gerado por uma teoria, ou quando não é gerado ou explicado por uma teoria particular, mas por vários autores.

Assim, resultará do processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema, permitindo um mapeamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre o assunto em questão.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### Cárie Dental

Para a odontologia tradicional define-se a cárie como “cavidade no esmalte e/ou dentina”, considerando livres de cárie aqueles indivíduos que não apresentam esse tipo de lesão. Assim passa a existir um longo percurso entre a ocorrência de perdas minerais incipientes e não visíveis clinicamente até a instalação das manchas brancas e posterior aparecimento de cavitações.

Sabe-se que a alimentação e a nutrição contribuem para a promoção e proteção da saúde, melhorando a qualidade de vida e prevenindo os distúrbios nutricionais<sup>2</sup>.

A mancha branca ativa acaba representando o primeiro sinal clínico da cárie, devido ao acúmulo do biofilme dental e tem aparência esbranquiçada com superfície opaca e rugosa; a mancha branca inativa apresentando-se brilhante e lisa<sup>6</sup>.

A cárie dental é a doença infecciosa que mais acomete a cavidade bucal, podendo atingir todas as faixas etárias, desde bebês a idosos. Tem sido descrita tradicionalmente como uma doença infecciosa multifatorial, caracterizada como um processo dinâmico, resultante da interação de vários fatores presentes entre

hospedeiro, dieta e biofilme dental, os quais são originados pelo desequilíbrio nos fenômenos de desmineralização e remineralização do esmalte<sup>4</sup>.

A cárie dentária consiste em uma doença infectocontagiosa de etiologia multifatorial decorrente da interação entre fatores do hospedeiro, microbiota e substrato durante um determinado tempo passível de prevenção, essa doença tem sido considerada a doença crônica mais comum na infância e na adolescência. Ademais, é a causa primária de dor bucal e perda dentária nestas idades<sup>7,8</sup>.

A cárie dental é a doença crônica mais comum na infância, consistindo em um grande problema para a saúde pública mundial. O controle desta deve ser prioritário, pois a lesão da doença poderá ocasionar problemas de nível fonético, diminuição da autoestima, uma má oclusão dos dentes permanentes e poderá ainda diminuir de forma progressiva o aumento de peso da mesma<sup>9</sup>.

Um fator importante que deve ser levado em consideração é que ela pode ser prevenida, controlada ou mesmo revertida. Para prevenção, é necessário conhecer sua etiologia e os fatores de risco para o seu desenvolvimento. O controle e a reversão de tal doença são possíveis caso seja diagnosticada em estágio inicial, que é a presença de mancha branca no esmalte dental, sem cavidades.

Quando a situação clínica envolve cavidades dentárias, há necessidade de tratamento curativo e preventivo, a fim de modificar as condições que levaram ao desenvolvimento da doença cárie. A evolução desta é capaz de causar grande destruição dos dentes, ou até mesmo sua perda, podendo resultar em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais<sup>10</sup>.

A prevalência de habitantes do Brasil que tem acesso ao atendimento dentário:

“A elevada prevalência de cárie no Brasil, especialmente se comparada aos índices de países desenvolvidos, pontua para a necessidade de ações efetivas de uma política de saúde que privilegie, principalmente, as camadas de menor poder aquisitivo da população. Só para se ter uma idéia do quadro dramático, observa-se que 81% dos gastos com assistência odontológica são realizados no setor privado, que cobre apenas cerca de 10% da população. Ou seja: num país com aproximadamente 200 milhões de habitantes e 220 mil cirurgiões-dentistas, apenas 20 milhões de pessoas têm acesso a especialistas e, em mesmo assim, em clínicas privadas”<sup>11</sup>.

Sendo um fato que a partir dos anos 80 e 90 evidenciou-se um importante declínio da doença cárie na população escolar, destacando-se a importância do

conhecimento das condições de saúde bucal e o planejamento das ações odontológicas voltadas para a promoção da saúde. Entretanto, apesar do declínio de sua incidência em vários países do mundo, a doença permanece como um importante problema de saúde principalmente em crianças vulneráveis economicamente<sup>12</sup>.

A cavidade oral tem uma grande afinidade em relação à vida diária, e a ingestão de alimentos, a fala, o contato social, bem como a aparência. Deste modo, uma pobre saúde oral tem um forte potencial de prejudicar a qualidade de vida das crianças. Uma condição dentária que causa dor poderá levar a uma menor ingestão de alimentos, e conseqüentemente piorar o estado nutricional<sup>13</sup>.

Um fator importante que deve ser levado em consideração é que ela pode ser prevenida, controlada ou mesmo revertida. Para prevenção, é necessário conhecer sua etiologia e os fatores de risco para o seu desenvolvimento. O controle e a reversão de tal doença são possíveis caso seja diagnosticada em estágio inicial, que é a presença de mancha branca no esmalte dental, sem cavidades.

Os dados mais recentes de saúde bucal no mundo indicam que a cárie dentária apresenta prevalência diminuída na maioria dos países. Entretanto o fenômeno da polarização dessa doença vem demonstrando que tal declínio não ocorre de forma homogênea, uma vez que ainda existe um expressivo número de pessoas pertencentes a grupos minoritários, socialmente desprotegidos, com maior vulnerabilidade às doenças bucais, por serem mais susceptíveis ou estarem mais expostas a fatores de risco<sup>14</sup>.

Quando a situação clínica envolve cavidades dentárias, há necessidade de tratamento curativo e preventivo, a fim de modificar as condições que levaram ao desenvolvimento da doença cárie. A evolução desta é capaz de causar grande destruição dos dentes, ou até mesmo sua perda, podendo resultar em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais<sup>10</sup>.

A cárie dentária só se desenvolve na presença de três fatores: um dente susceptível, bactérias e carboidrato fermentável. Além disso, é necessário certo tempo para que a desmineralização ocorra, e o tempo ou o potencial de remineralização deve ser igualmente insuficiente<sup>15</sup>.

Assim, argumentam<sup>15</sup> que a carie está envolvida num processo dinâmico de saúde-doença, provocado por fatores de ordem geral, locais, sociais, econômicos e culturais.

Os principais microorganismos causadores da cárie são os estreptococos do grupo mutans, especialmente o *Streptococcus mutans* e o *Streptococcus sobrinus*. Esses patógenos são capazes de colonizar a superfície do dente e produzir ácidos em velocidade superior à capacidade

de neutralização do biofilme em ambiente abaixo do pH crítico (menor que 5,5), permitindo a dissolução do esmalte<sup>15</sup>.

Os lactobacilos, microorganismos também influentes no processo de cárie dentária estão associados a progressão da lesão<sup>9</sup>. A saúde bucal pode ser influenciada por alterações nas glândulas salivares. Um fluxo salivar reduzido aumenta a susceptibilidade às lesões de cárie dentária e também a possibilidade de erosão no dente.

Quando um dente irrompe, ou quando há exposição radicular, as estruturas minerais do esmalte e/ou dentina ficam sujeitas às variações do meio ambiente bucal. A saliva, por apresentar cálcio e fosfato – os principais minerais componentes da estrutura cristalina dos dentes, protege naturalmente tanto o esmalte como a dentina. Por outro lado, essa propriedade biológica da saliva é dependente do pH.

Assim, variações do pH devido a produtos da dieta ou da conversão de açúcar em ácido pela placa dental determinarão o limite da capacidade da saliva de proteger os dentes. Nesse aspecto, a dentina é muito mais sensível às variações de pH que o esmalte, considerando sua composição e pelo fato de que ela naturalmente deveria estar em contato com o fluido tecidual e não com a saliva<sup>16</sup>.

Assim<sup>17</sup> “A saliva é o principal sistema de defesa do hospedeiro contra a cárie”. A saliva tem função protetora contra a cárie dentária sendo algumas como: remoção dos alimentos e de microrganismo cariogênicos da cavidade bucal, não pelo efeito de fluxo, mas também pela sua capacidade de aglutinar bactérias; o efeito tampão da saliva evita a redução do pH intrabucal após a ingestão de açúcar, pois ela possui um reservatório de cálcio e fosfato que são necessários à remineralização do esmalte.

O conceito de pH crítico tem sido estabelecido em Odontologia para definir quando a saliva não tem mais capacidade de proteger a estrutura mineral dos dentes. Isso significa que abaixo do pH crítico, o esmalte pode se dissolver enquanto acima do valor crítico o esmalte, ao contrário, tende a se remineralizar.

Por outro lado, considerando-se que nos dias atuais as pessoas estão sendo expostas aos fluoretos, seja pela ingestão de água e/ou pelo uso de dentifrícios fluoretados, a presença constante de fluoretos na saliva muda suas propriedades físico-químicas com relação ao chamado pH crítico de dissolução do dente<sup>16</sup>.

As situações mais frequentes que provocam a diminuição da saliva resulta na diminuição da capacidade tampão como por exemplo: durante o sono, anemia por carência de ferro, asma, diabetes, uso de medicamentos como o caso dos anti-histamínicos e também dos benzodiazepínicos<sup>9</sup>.

Sabe-se que o pH crítico para o esmalte é diferente do da dentina, enquanto a saliva consegue proteger o esmalte até que o pH não seja inferior a 5,5, a dentina é mais sensível e não resiste a um pH inferior a 6,5<sup>16</sup>.

A importância da ação do flúor na prevenção e no controle da doença cárie tem sido mundialmente comprovada ao longo dos anos, justificando seu uso sob diversas formas de administração, tanto através de procedimentos em consultórios de saúde como em programas de alcance coletivo o que, combinado com ações educativas, vem produzindo mudanças positivas no perfil epidemiológico<sup>18</sup>.

A Odontologia passa por grandes mudanças relacionadas ao entendimento do processo saúde-doença e vêm assumindo novas posturas preventivas em relação à cárie. Nas últimas décadas, uma das medidas de maior impacto referente ao controle dessa doença foi o uso de Flúor, já que este interfere diretamente no processo de desmineralização e remineralização, quando em concentrações adequadas e disponíveis constantemente no meio bucal.

### Dieta Saudável

Segundo as evidências científicas mais recentes mostram que a saúde pode estar muito mais relacionada ao modo de viver das pessoas do que à ideia, anteriormente hegemônica, da sua determinação genética e biológica. Por isso, a resolução ou redução de riscos associados aos problemas alimentares e nutricionais ampara-se na promoção de modos de vida saudáveis e na identificação de ações e estratégias que apoiem as pessoas a serem capazes de cuidar de si, de sua família e de sua comunidade de forma consciente e participativa<sup>19</sup>.

A nutrição e a dieta são relevantes no desenvolvimento dentário, erupção e manutenção do dente íntegro, podendo afetar tanto a anatomia como a função das glândulas salivares. Contudo, ao longo de toda a vida afetam a integridade e longevidade dentária, óssea, mucosa oral, bem como a resistência à infecção.

Sendo assim, a mucosa oral é particularmente susceptível a alterações anatômicas e fisiológicas em resultado de carências ou excessos nutricionais e<sup>20</sup>, os desequilíbrios nutricionais afetam o desenvolvimento dentário durante o período de formação e pós-erupção, portanto condicionam de forma direta a saúde oral, sendo que a dieta tem um efeito local e sistêmico.

A cariogenicidade dos alimentos está também relacionada ao tempo de permanência na cavidade bucal e suas características físicas de consistência e adesividade. A alimentação tem um papel fundamental na satisfação das necessidades biológicas e energéticas inerentes para um bom funcionamento do organismo. Contudo, o ato comer também desfruta de uma fonte de prazer, de socialização e de transmissão de cultura.

Para qualquer indivíduo, seja criança, adolescente ou até mesmo adulto, ter uma alimentação saudável não é apenas ter acesso a bens alimentares, mas também é necessário selecionar os alimentos de forma e quantidade, adaptando-se às diferentes necessidades no percurso das diversas fases da vida

Como a dieta é um dos principais fatores no desenvolvimento da cárie dentária, uma avaliação dietética é parte fundamental do exame realizado pelo odontologista. Isto deverá ser feito em pacientes com alta atividade de cárie, ou naqueles com um padrão de cárie incomum, segundo relata<sup>21</sup>.

As características físicas dos alimentos e sua consistência também devem ser levada em conta. Um alimento açucarado pegajoso é mais difícil de ser removido e vai ficar mais tempo em contato com a superfície do dente. Refrigerantes e bebidas gasosas contêm ácidos carboxílicos, que devido ao PH ácido, alteram o esmalte tornando mais susceptível a um ataque cariogênico posterior.

Seguindo<sup>22</sup>, para uma alimentação saudável e adequada, é necessário que todos os grupos de alimentos estejam presentes. Assim, uma alimentação adequada deve fornecer água, hidratos de carbono, proteínas, lipídeos, vitaminas, fibras e minerais

Sendo assim, é de extrema importância esclarecer e orientar os pacientes sobre a realização de uma dieta equilibrada, rica em proteínas, gorduras, minerais, vitaminas, carboidratos não refinados.

Atualmente, houve o aumento da frequência de ingestão de açúcares e hidratos de carbono (sumos de fruta e bebidas ácidas) que, conjuntamente com um contato prolongado nas superfícies dentárias são fatores de risco cruciais para o desenvolvimento da cárie dentária<sup>23</sup>.

O padrão alimentar tem sido alterado ao longo dos anos, tanto entre as crianças como nos adultos o padrão tradicional de realizar as refeições em casa e em família tem vindo a sofrer alterações. O *fast food* tem sido o tipo de alimentação de eleição, quer com o consumo de alimentos pré-preparados, enlatados e/ou congelados, quer como as refeições fora de casa. O baixo custo deste tipo de alimentação torna-a ainda uma atração não só para as famílias de baixo nível sócio económico, bem como para todas as famílias independentemente do seu estado social como é relatado<sup>24</sup>.

A frequência elevada do consumo de doces e bebidas açucaradas implica significativamente um maior risco de desenvolvimento de cárie dentária, a quando da associação de pobres práticas de higiene oral e estado sócio económico.

Simultaneamente ao aumento do risco da cárie dentária, há o elevado consumo de alimentos ricos em lipídeos e açúcares tem sido associado à obesidade<sup>25</sup>,

estes hábitos alimentares inadequados na infância atingiram proporções epidémicas por toda a vida, devido ao sobrepeso e obesidade que conseqüentemente se tornam fatores predisponentes para doenças cardiovasculares (hipertensão, colesterol, dislipidemia), doenças respiratórias (apneia obstrutiva do sono e asma), stress psicológico (depressão e baixa autoestima), diabetes tipo 2 entre outras patologias.

A promoção da saúde é considerada uma estratégia importante no processo saúde-doença-cuidado, sendo direcionada para o fortalecimento do caráter promocional e preventivo. Uma das estratégias mais efetivas que contribuem para a promoção da saúde é a combinação de apoio educacional e ambiental, envolvendo dimensões não só individuais, mas também organizacionais e coletivas, visando, dessa forma, atingir ações e condições de vida conducentes à saúde. Nesse sentido, a educação nutricional pode ser considerada um componente decisivo na promoção de saúde.

### Prevenção de Cárie

Não temos como duvidar de que a saúde da boca é fundamental para alcançarmos a plenitude desta definição, pois a mesma não pode ser isolada do restante do corpo, tendo em vista que o que acontece na boca reflete em todo o organismo.

A educação é a conscientização para a resolução de problemas muito tempo antes que eles ocorram. É a partir da conscientização que surge a prevenção, ou seja, prevenir é antecipar-se a algum acontecimento com o objetivo de interceptar o seu curso, quando conveniente<sup>26</sup>.

Há menos de 50 anos, a Odontologia tinha como meta a extração. Depois investiu em procedimentos curativos e, atualmente preocupa-se com a prevenção. Neste novo século, saúde bucal não é apenas a concepção de dentes preservados, mas, sim, qualidade de vida.

A prevenção<sup>27</sup> é a maneira mais econômica e eficaz de evitar o aparecimento e desenvolvimento de doenças como a cárie, gengivite e periodontite, sendo que várias atividades preventivas, a educação e a motivação do indivíduo ocupam lugar de destaque.

O principal objetivo da prevenção em todas as áreas ligadas à medicina é melhorar a qualidade de vida e proporcionar um hábito de vida saudável. Viver com saúde, disposição e qualidade de vida, envolve não só aspectos biológicos, mas também psicológicos, econômicos, sociais. A boca é um dos elementos que merecem atenção, porque é por meio dela que podemos expressar através do sorriso, nossos sentimentos de alegria, de sedução. Os dentes irão representar um papel fundamental nesse aspecto.

A avaliação da promoção da saúde oral é uma tarefa complexa e difícil que tem sido negligenciada. Os profissionais de saúde oral têm tido apoio e instrução limitados na avaliação desta metodologia. A promoção da saúde oral procura realizar aperfeiçoamentos à mesma e reduzir as desigualdades através da ação direta nas determinantes fundamentais da saúde oral. Um componente essencial deste processo é a ação multidisciplinar, que utiliza uma série de estratégias complementares<sup>28</sup>.

A prevenção da cárie dentária é possível de uma forma eficaz através de uma higiene oral regular, racionalização do consumo de açúcares, uso do flúor como suplemento, aplicação de selante de fissuras e desenvolvimento de ações de sensibilização (quando estes comportamentos não se verificam) regulares que envolvam não só crianças e jovens, mas toda a sociedade. Para a prevenção e controle desta patologia ser eficaz tem de se incluir os autocuidados e dentro destes a auto-avaliação<sup>20</sup>.

A prevenção da doença cárie tem como principal objetivo impedir o aparecimento de lesões incipientes e não simplesmente restringir os danos da doença. A educação gerando a prevenção se torna ainda mais relevante quando a população, cuja saúde bucal pretende-se manter, é constituída por crianças de pouca idade. Neste caso, a primeira fonte de atenção deve ser os pais.

O atendimento odontológico deve iniciar antes da erupção dos incisivos decíduos, pela oportunidade que existe de prevenir o aparecimento dos sinais e sintomas da cárie dentária ou de minimizar sua incidência e extensão, através de programas educativos e preventivos que visem à manutenção da saúde.

O flúor está associado à prevenção da doença cárie e tem sido o elemento mais utilizado para fortalecer as estruturas dentais em todas as suas formas de administração, seja ela sistêmica, através de fluoretação da água de abastecimento ou prescrição de suplementos na forma líquida ou de comprimidos; e na forma tópica, através dos dentifrícios, bochechos, géis e vernizes de flúor<sup>27</sup>.

O aumento da exposição ao flúor também é um fator de grande relevância no controle da cárie dentária. Independente da fonte, a exposição ao flúor associada a outras medidas preventivas podem se responsáveis por um relativo controle de lesões cariosas. Considerando que os fatores etiológicos principais da cárie dentária compreendem hospedeiro susceptível, microbiota cariogênica e substrato acidogênico interagindo em condições críticas em um determinado período de tempo<sup>29</sup>.

Somente através do compromisso perante a educação para a saúde, assumida pelos profissionais da saúde, na busca de uma assistência preventiva capaz de oferecer

aos pacientes uma visão melhor de seus direitos, bem como a consciência sobre o seu real lugar como agente de sua própria saúde é que efetivamente estaremos contribuindo para uma condição de vida mais adequada de nossa população. Nosso papel como odontologista também é de direcionar e orientar.

Por se tratar de doença disseminada na população, a estratégia de controle da cárie mais adequada é a coletiva, e dentre as ações mais efetivas na prevenção desta doença, destacam-se os métodos educativos que visam à adequação de hábitos de higiene e alimentação da população. Além disso, outras ações de saúde pública, como a fluoretação das águas de abastecimento público e controle do flúor em dentifrícios, bebidas e alimentos agem como complemento para sua não ocorrência.

Certamente, a educação sozinha não é suficiente para a prevenção. A prevenção da cárie na primeira infância deve estar baseada em ações amplas e multidisciplinares, visto a complexidade etiológica desta doença.

#### 4. CONCLUSÃO

A saúde bucal é uma parte importante que faz parte da saúde geral, que passa a ser um fator determinante para a qualidade de vida. Os agravos que acometem a saúde bucal passam a ser tratados como problemas da saúde pública e com grande impacto na vida social do indivíduo.

A cárie é uma doença transmissível e infecciosa, a mesma acontece quando há a associação entre placa bacteriana cariogênica, dieta inadequada e higiene bucal deficiente. Quando o açúcar entra em contato com a placa bacteriana, formam-se ácidos que serão responsáveis pela saída de minerais do dente.

A dieta ocupa uma posição central no desenvolvimento da cárie, pois o diário e frequente consumo de carboidratos alcança a cariogenicidade, ou seja, indivíduo com grande suscetibilidade à doença cárie, tendo efeitos locais (metabolismo da placa - produção de ácidos, que associados a queda do Ph causam a cárie) e efeitos sistêmicos. A nutrição trata dos elementos participantes da dieta e metabolizados no organismo.

O dente recém erupcionado é mais poroso e mais susceptível a cárie. É importante que a dieta seja controlada e os acompanhamentos pelo dentista sejam feitos num menor intervalo de tempo, para que ocorra uma adequada maturação pós eruptiva, ou seja, para que o dente adquira uma maior resistência, após irromper na cavidade bucal.

Sendo assim, a cárie dental é resultante do desequilíbrio entre três fatores que interagem entre si onde o primeiro é o hospedeiro, ou seja, o dente, a segunda trata-se da microbiota e por último a dieta, considerado o substrato. Portanto, É uma doença

infecocontagiosa, logo, transmissível, porém, prevenível.

## REFERÊNCIAS

- [1] OMS. Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé. Ottawa: association Canadienne de Santé Publique. 1986
- [2] Murguero JC. Avaliação do Lanche de Crianças de 7 A 10 Anos de duas Escolas em Araraguá, SC. 2009. 65f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Santa Catarina, 2009.
- [3] Ministério Da Saúde. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/>. Acesso em 15/06/2014
- [4] Hiraishi RMC. Avaliação do Ph e do Potencial Cariogênico dos Medicamentos Fitoterápicos Produzidos na Cidade de Manaus-Am. 2009; 58. Monografia (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus. 2007
- [5] Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. - São Paulo: Atlas. 2003.
- [6] Silva EL. Odontologia para bebês. Rev Para Med. 2007; 21(4).
- [7] Patel RR, Tootla R, Inglehart MR. Does oral health affect self perceptions, parental ratings and video-based assessments of children's smiles? Community Dent Oral Epidemiol. 2007; 35:44-52.
- [8] Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. Lancet. 2007; 369:51-9.
- [9] Ribeiro N, Ribeiro M. Aleitamento materno e cárie do lactante e do pré-escolar: uma revisão crítica. Jornal de Pediatria (Rio J). 2004. Disponível em: <C:\Documents and Settings\Administrador\Meus documentos\Alice\Jornal de Pediatria.mht> Acesso: 12/06/2014
- [10] Losso EM, *et al.* Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. Jornal de Pediatria. Disponível em: <C:\Documents and Settings\Administrador\Meus documentos\TCC\Jornal de Pediatria - Severe early childhood caries an integral approach.mht>. Acesso em: 16/07/2014
- [11] Guedes F. Proposta para combater a cárie no Brasil. Portal Educação.janeiro de 2008. Disponível em: </Documents and Settings/Administrador/Meus documentos/TCC/Proposta para combater a cárie no Brasil - Portal Educação.htm>. Acesso em: 12/06/2014.
- [12] Gomes PR, *et al.* Situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. Cad. Saúde Pública. 2004; 20:866-70.
- [13] Jurgensen N, *et al.* Oral health and the impact of socio-behavioural factors in a cross sectional survey of 12-year old school children in Laos. BMC Oral Health. 2009; 9(29). [Em linha]. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6831-9-29.pdf>. Acesso em: 22/07/2014.
- [14] Gomes D, *et al.* A etiologia da cárie no estilo de pensamento da ciência odontológica. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. 2008; 13(3):1081-90.
- [15] Batista L, Moreira EE, Corso A. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. Revista de Nutrição. 2007; 191-6.
- [16] Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: BARATIERI, L.N. et al. Odontologia Restauradora - Fundamentos e possibilidades. 1.ed., São Paulo: Santos. 2001; 31-68.
- [17] Santos PA, Rodrigues JÁ, Garcia PPNS. Avaliação do conhecimento dos professores do ensino fundamental de escolas particulares sobre saúde bucal. Rev. Odontol. UNESP, Marília. 2002; 31(2):205-14.
- [18] Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. Community Dent Oral Epidemiol. 2004; 32:319-21.
- [19] Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Saúde Bucal. Caderno de Atenção Básica, Brasília. 2006; 17.
- [20] Batalha LMC. Promoção da Saúde Oral nas Crianças – da Teoria à Prática. Servir, 49 (4/julho-Agosto). 2001; 159-64.
- [21] Lara MO. Determinantes sociais, culturais e educacionais sobre uma forma de dieta.Diamantina, (Monografia) - Faculdade de Odontologia de Diamantina. 2000; 105.
- [22] Viana V, *et al.* Comportamento e Hábitos Alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. Psicologia, Saúde e Doenças. 2008; 9(2):209-31.
- [23] Moblet C, *et al.* The contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. Acad Pediatr. 2009; 9(6):410-14.
- [24] Lob-Cozilius T. Overweigt and obesity in childhood-A special challenge for public health. International Journal of Hygiene and Environmental Health. 2007; 210:585-89.
- [25] Cinar AB, *et al.* Interrelation between obesity, oral health and life-style factors among Turkish school children. Clin Oral Invest. 2011; 15; 177-84.
- [26] Corrêa MSNP, Corrêa JPNP, Tessler APCV. Controle mecânico do biofilme dental. In: Corrêa MSNP. Odontopediatria na primeira infância. 2 ed. São Paulo: Santos. 2005; 23:317-32.
- [27] Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. 2000; 5(2).
- [28] Watt R, Harnett R. Evaluating oral health promotion: need for quality outcome measures, Community, Dentistry and Oral Epidemiology, 34 (1/February). 2006; 11-7.
- [29] Cortelli SC, Cortelli JR, Prado JS, Aquino DR, Jorge AOC. Fatores de risco de cárie e CPOD em crianças com idade escolar. Cienc Odontol Bras. 2004; 7 (2):75-82.

