

Perdas dentárias causadas pelo climatério e pelo fumo

Dental losses caused by climacteric and smoke

Sérgio Spezzia¹

RESUMO

O climatério é período de transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva, tendo início aos 35 anos e término aos 65 anos. O climatério corresponde à faixa de transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da mulher. Nesse período ocorre redução da taxa dos hormônios ovarianos, principalmente do estrogênio, podendo causar osteoporose e doenças periodontais, provocando mobilidade e perdas dentárias, possivelmente agravadas por alterações periodontais progressivas. O fumo, da mesma forma, possui ação irritativa provocada por processos inflamatórios que acometem gengivas e alvéolos dentários, facilitando aparecimento de infecções e perdas dentárias. O objetivo do presente artigo foi o de avaliar como ocorrem as perdas dentárias em mulheres detentoras do hábito de fumar, concomitantemente, na faixa de idade do climatério. O cirurgião dentista, nesse contexto, deve aconselhar mulheres nessa fase a abandonar o vício, alertando sobre a gravidade dos efeitos desfavoráveis do período e sobre sua potencialização pelo fumo. Concluiu-se que a instituição do tratamento odontológico nas fases mais precoces de vida da população feminina evita a perda de elementos dentários, prematuramente, e que os problemas periodontais apresentados pelo climatério, possivelmente potencializados pela ação do fumo, causam edentulismo, constituindo um problema de saúde pública, provocando grande impacto.

Palavras-chave: Climatério; Doenças Periodontais; Boca Edentada; Hábito de Fumar.

¹ Mestre em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo (Cirurgião Dentista). São Paulo, SP, Brasil.

Instituição:

Escola Paulista de Medicina - UNIFESP, São Paulo - SP.

* Autor Correspondente:

Sérgio Spezzia

E-mail: sergio.spezzia@unifesp.br

Recebido em: 30/08/2016.

Approved em: 02/01/2018.

ABSTRACT

The climacteric is a transition period between reproductive and non-reproductive, beginning at 35 and ending at age 65. The climacteric range corresponds to the transition between the reproductive stage and the reproductive not the woman. During this period there is a reduction in the rate of ovarian hormones, especially estrogen, may cause osteoporosis and periodontal disease, causing mobility and tooth loss, possibly aggravated by stunted periodontal changes. Smoke likewise has irritating effect caused by inflammatory processes affecting gums, and dental sockets, facilitating occurrence of infections and tooth loss. The aim of this article was to evaluate how occur tooth loss in women holding of smoking, concomitantly, at the age range of the climacteric. The dentist should advise women that stage to leave the addiction, warning of the severity of the adverse effects of the period and on its potentiation by smoking. It was concluded that the institution of dental treatment in the early stages of life of the female population, prevents the loss of teeth prematurely and periodontal problems presented by menopause, possibly exacerbated by the action of smoking causes tooth loss, constituting a health problem public, causing great impact.

Keywords: Climacteric; Periodontal Diseases; Mouth, Edentulous; Smoking.

INTRODUÇÃO

O cigarro possui cerca de 4.700 substâncias tóxicas. Dentre estas, as que mais preocupam são: nicotina, que causa dependência química; alcatrão, causador de vários cânceres, e o monóxido de carbono, que provoca envelhecimento precoce.

O cigarro é composto por gases tóxicos (ácido levulínico, monóxido de carbono, terebintina, tolueno, butano, cetonas, amônia); substâncias cancerígenas (acroleína, benzeno, níquel, cianeto, N-nitrosaminas, formaldeído, polônio 210); metal tóxico (fósforo P4P6); metais cancerígenos (arsênico, cádmio, acetato de chumbo); gases cancerígenos (xileno) mais nicotina, acetaldeído e naftalina.

Incluem-se, ainda, aerossóis e algumas outras substâncias químicas, dentre as quais, cita-se, como principais metabólitos, a nicotina, a cotidina, a carboxihemoglobina, o tiocinato, o cádmio, o cobre, o níquel, o chumbo, o ferro, a benzopirina, a benzina e a arabinase, entre outras. Dentre os gases, têm-se também o metanol e os óxidos de nitrogênio.¹

A principal preocupação vigente, no entanto, tem enfoque voltado para o mecanismo de carcinogênese, que pode decorrer do tabagismo. Esse mecanismo compõe-se de três fases: inalação, promoção e progressão dos inúmeros metabólitos nos órgãos alvo. Os metabólitos agem em vários órgãos com efeito carcinogênico evidenciado. Citam-se como órgãos afetados: pulmões, laringe, cavidade bucal, pâncreas, esôfago, estômago, rins e bexiga.

A nível sistêmico, o tabagismo ocasiona 50 tipos diferentes de doenças, dentre as quais as mais importantes e que causam impacto são as doenças ligadas ao coração e à

circulação; além disso, têm-se acometimento pelos cânceres e pelas doenças respiratórias.²

O emprego do tabaco provoca malefícios no organismo e também na cavidade bucal. A ação do cigarro nos tecidos periodontais mostra-se danosa. Nas doenças periodontais, a fumaça produzida pelo cigarro reduz a resposta cicatricial e prejudica funções celulares defensivas contra os patógenos orais.

As doenças periodontais possuem implicação direta com o mecanismo progressivo que procede até as eventuais perdas dentárias.

Define-se doença periodontal como sendo doença em que atuam periodontopatógenos específicos, ocasionando destruição dos tecidos ao redor dos dentes. Os micro-organismos presentes produzem exotoxinas e lipopolissacarídeos, os quais ativam os mecanismos imunoinflamatórios, provocando resposta inflamatória. Pode haver destruição voltada para o periodonto de proteção, com o acometimento por gengivite, ou direcionada para o periodonto de sustentação dos dentes, com a instalação de periodontite.³⁻⁵ Consta de doença infecciosa assintomática e de caráter crônico, advinda da ação de bactérias que se aderem a superfície dentária e que agem sobre o periodonto.⁶

Sob o ponto de vista dos processos inflamatórios e imunológicos que se fazem presentes, no intuito de proteger os tecidos periodontais das agressões nessas situações clínicas, tem-se enfoque voltado para a proteção da integridade tecidual. Persistindo essa agressão, bem como os fenômenos reacionais protetores, pode-se ter como resultado evidência clínica de destruição dos tecidos periodontais, com perda óssea periodontal concomitante.

Produzem-se respostas imunoinflamatórias que são peculiares a cada indivíduo acometido e que se manifestam conforme a resposta do hospedeiro frente a ação do biofilme bacteriano (microbiota oral e seus produtos), ocasionando as doenças periodontais posteriormente.^{7,8} Tais processos imunoinflamatórios visam proteger frente ao ataque microbiano, tentando cessar uma possível invasão tecidual.

Esses processos podem afligir níveis mais profundos do tecido conjuntivo, indo para além da base do sulco periodontal e ocasionando destruição do osso alveolar, o que poderá acarretar, principalmente, o aparecimento de periodontite.⁹ Nesse caso, as bolsas tornam-se cada vez mais profundas e infectadas e deve haver intervenção clínica para tratamento, caso contrário, sua progressão inflamatória pode comprometer o tecido gengival, ossos e dentes, culminando com reabsorções ósseas, que serão responsáveis, possivelmente por perdas dentárias.

Convém definir as principais doenças periodontais comumente envolvidas nesse processo, como sendo a gengivite e a periodontite. A gengivite tem caráter reversível, podendo ser curada mais facilmente. Têm-se gengiva inflamada com aspecto clínico de sangramento, vermelhidão, edema e sensibilidade. Já na periodontite ocorre irreversibilidade, com destruição a nível dos tecidos de suporte dental. A inflamação acometerá ligamentos periodontais e estruturas ósseas de suporte dentário, porém manifestando-se com maior gravidade.^{10,11}

Em âmbito odontológico, o uso crônico do cigarro acarreta risco para desenvolvimento de várias doenças na cavidade bucal. Além das já citadas, têm-se: câncer bucal, doença periodontal, halitose, manchas nos dentes, da mucosa e da língua. O fumo, em âmbito bucal, age desfavoravelmente nas células da mucosa, diminuindo a capacidade de defesa e cicatrização, o que predispõe a maior risco de acometimento por intempéries ocasionados por bactérias, vírus e fungos. Além disso, o fumo, mais especificamente, detém uma série de compostos carcinogênicos, que influenciam o desenvolvimento do câncer de boca.¹

De acordo com Pintado,¹² a gengivite e a periodontite, oriundas da ação desfavorável da placa bacteriana, podem predispor ao sangramento no ato da escovação e, em situações de maior gravidade, levar à reabsorção óssea e mobilidade dental, o que possivelmente pode causar quadros de perdas dentárias. Ocorre que, nesse contexto, fumantes comumente possuem maior acúmulo de placa bacteriana, predispondo o organismo a maiores efeitos lesivos.¹

Segundo Nunes,¹³ em fumantes há maior acúmulo de placa bacteriana com bactérias mais agressivas, o que, por conseguinte, leva a doenças periodontais mais agressivas.

A capacidade defensiva dos tabagistas mostra-se reduzida frente aos produtos da placa bacteriana, ocasionando função dos neutrófilos atenuada; microcirculação prejudicada e redução do número de fibroblastos, o que acarreta perda de colágeno, deturpando a cicatrização.²

As toxinas do cigarro causam e exacerbam a doença periodontal preexistente, bem como agem contraditoriamente quando das intervenções odontológicas periodontais por alterar e deturpar a resposta imune localmente, reduzindo a ação desempenhada pelos fibroblastos, que tem função de reparação tecidual. Nesse contexto, a gravidade da doença periodontal estará relacionada diretamente com o hábito diário de fumar, envolvendo a duração e a quantidade de cigarros consumidos.¹

O hábito de fumar constitui um fator de risco evidente para o aparecimento da periodontite crônica, que é bastante agressiva. Junto com ele, deveremos ter manifestação clínica de cerca de dois sextantes doentes com profundidade de sondagem, medindo acima de 5,5 mm.¹⁴

No geral, os poluentes do cigarro atacam a dentina e amarelam os dentes. A ação irritativa é causada por processos inflamatórios que acometem as gengivas e os alvéolos dentários, facilitando o aparecimento de infecções e perda de dentes.

O tabagismo é um conhecido fator que desencadeia e agrava o grau das doenças periodontais, podendo ocasionar comprometimento ósseo na região do periodonto de sustentação e a perda do dente. Esse hábito nocivo pode provocar graves repercussões na saúde geral, como mastigação deficiente, fonação alterada e desequilíbrios emocionais.

Em contrapartida, o conceito de saúde bucal preconiza a inexistência de dores bucais agudas e crônicas; ausência de câncer; de úlceras bucais; defeitos congênitos; cáries; doenças periodontais (fator predisponente a ser considerado para perdas dentárias), bem como recomenda que não ocorram perdas dentárias e nem a fixação de outros agentes a nível bucal, que possivelmente virão a agir, deturpando a integridade da saúde oral.

Bactérias periodontais, convém frisar, são agentes capazes de influir no controle imunológico, este que pode mostrar-se alterado, repercutindo na predisposição do hospedeiro para avanço da doença e para sua progressão com destruição óssea periodontal. A infecção presente predisporá ao acometimento por periodontite, no entanto, outros fatores importantes agem, modificando o quadro periodontal apresentado e a gravidade das manifestações clínicas. Têm-se como fatores atuantes: fatores de risco ambientais, genéticos e comportamentais, destacando-se o efeito potencializador desfavorável do tabagismo.¹⁵

O climatério também causará repercussões em âmbito bucal, estas que, somadas às do tabagismo, no caso de mulheres fumantes estarem entrando nesse período, serão extremamente danosas a saúde periodontal, contribuindo possivelmente para a ocorrência de perdas dentárias.

A fase do climatério representa um período de transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva, iniciando-se aos 35 anos e cessando aos 65 anos de idade. A transição do período fértil para o não fértil vai ocorrendo gradualmente, com alterações endócrinas e relacionadas com o envelhecimento.¹⁶

São sintomas típicos do período: aumento da temperatura corpórea; sudorese; palpitações; cefaleia; pele seca; ansiedade e crises de calor sufocante no tórax, pescoço e face, muitas vezes, acompanhadas de rubor no rosto. Pode haver, ainda: quadros depressivos; dificuldade de memorização; irritabilidade; melancolia; crises de choro; humor flutuante e labilidade emocional.¹⁶

A ocorrência do climatério pode resultar em importante fator de risco às mulheres, agindo como agravante para doenças periodontais. Por isso, a doença periodontal no climatério tem particular importância, que requer estímulo a sua prevenção.^{17,18}

O objetivo do presente artigo foi o de avaliar como ocorrem as perdas dentárias em mulheres detentoras do hábito de fumar, concomitantemente à faixa de idade do climatério.

REVISÃO DE LITERATURA

Entre os fatores envolvidos no aparecimento da doença periodontal, são considerados como os de maior relevância: a formação do biofilme dentário; a presença de doenças sistêmicas, principalmente as de caráter inflamatório (aterosclerose, artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico, entre outras), por ocorrer, possivelmente, inter-relação entre as características inflamatórias, tanto das doenças periodontais como dessas doenças sistêmicas, ocasionando quadro de exacerbação inflamatória com aumento do grau da inflamação presente; uso de fármacos, tais como anticoncepcionais e antidepressivos; a presença de bruxismo; de nutrição deficiente; do estresse; do tabagismo e de alterações hormonais, como as do climatério, que propiciem gengivites e exacerbem a doença periodontal pregressa. Portanto, climatério e tabagismo agirão como fatores coadjuvantes no desenvolvimento de alterações periodontais.¹⁹

Nesse contexto, o tabagismo é um conhecido fator que desencadeia e agrava o grau das doenças periodontais. Perda óssea periodontal e, conseqüentemente, perda dentária têm correlação com o hábito do fumo. Fumar causa destruição no osso periodontal.¹

Os tecidos periodontais podem, ainda, ser influenciados por oscilações hormonais durante as várias fases da vida da mulher, sugerindo condutas para o atendimento integrado médico-odontológico. Tais oscilações ocorrem na puberdade, nos ciclos menstruais, na gestação, ao fazer uso de contraceptivos orais, no climatério e na menopausa, constituindo eventos importantes para a saúde bucal.

Com a falência ovariana fisiológica, vão ocorrer mudanças de um estado de produção normal de estrogênios, dentro de um período fértil, para um estado de diminuição de produção estrogênica, resultando em alterações dos ciclos menstruais e diminuição dos ciclos ovulatórios, marcando o fim da menstruação.¹⁶

As manifestações de hipostrogenismo, que são muito importantes pelas repercussões que são capazes de gerar, podem ocorrer a curto, médio e longo prazo. A sintomatologia presente a curto prazo, consta das irregularidades menstruais e dos sintomas neurovegetativos, como ondas de calor, sudorese, insônia e alterações psicológicas, que acarretam piora dos quadros depressivos preexistentes.

A médio prazo, têm-se atrofia mucosa e cutânea, que provocam, respectivamente, dispareunia, vaginites, incontinências urinárias, perda do viço e tonicidade da pele. Manifestações a longo prazo dizem respeito ao sistema cardiovascular, metabolismo ósseo e sistema nervoso central.¹⁶

Um conjunto de alterações regressivas faz-se presente, decorrentes da falta de ovulação e déficit na síntese de estrogênio e progesterona pelos ovários.

Dentre as fases da vida da mulher, uma das mais importantes, advinda das transformações que acarreta para ela, é a fase do climatério.¹⁶

Mulheres, nas várias fases de suas vidas, apresentam problemas periodontais, podendo precocemente perder número considerável de dentes. Logicamente, tendo acumulado efeitos nocivos em outras fases da vida, adentrando ao climatério, devido à redução estrogênica, principalmente, ocorrerá potencialização natural desses efeitos do passado, o que resultará em mobilidade dental aumentada, patologias periodontais e inúmeras perdas dentárias.²⁰

A redução hormonal, portanto, causará danos também à saúde periodontal, uma vez que as doenças periodontais por si só já apresentam altos índices de prevalência e gravidade e estão entre as maiores responsáveis pelo edentulismo. Ficará instituída uma somatória desfavorável, tanto pelos problemas periodontais já existentes como pelo seu agravamento, que pode ser manifesto pela queda hormonal do climatério, o que representa, por conseguinte, um grave problema de Saúde Pública.

Em período anterior ao do climatério costumam ocorrer perdas dentárias. Vários estudos desenvolvidos em mulheres na faixa etária dos 49 anos apontam a presença de perdas dentárias desde os 29 anos, ou seja, há pelo menos 20 anos antes, algumas mulheres já acumulavam problemas dentais, seja por desleixo, falta de higienização adequada ou por não procurarem o cirurgião dentista para tratamento.²⁰

Uma das doenças que tem destaque no período do climatério pela importância que possui é a osteoporose, que está relacionada por vezes com a redução estrogênica típica dessa fase de vida e é detentora de relevante papel pelas implicações clínicas orais e sistêmicas que acarreta.

Várias doenças sistêmicas podem acometer o Sistema Estomatognático (SE), acarretando o seu desequilíbrio ou mau funcionamento, entre as quais, encontra-se a osteoporose. Sabe-se que o periodonto, bem como as mucosas bucais, são parte integrante do SE. Nos ossos maxilares ocorre também osteopenia e osteoporose, com perda da massa óssea do processo alveolar e do osso alveolar propriamente dito. Existem alguns estudos que associam perdas dentais a perda óssea mineral generalizada.²¹ Tal fato nos remete a outros estudos que consideram a presença de menos de 20 dentes como um dos sinais físicos que sugerem a presença de osteoporose.²²

A redução do estrogênio presente no climatério pode ser responsável pelo aparecimento de osteoporose e doenças periodontais. O hipostrogenismo irá favorecer o aparecimento de retrações gengivais, facilitando a perda de inserção dentária, além de diminuir o conteúdo mineral da maxila e da mandíbula, acarretando osteopenia e osteoporose. A regressão nos níveis de estrógeno após a menopausa favorece a reabsorção do cálcio da crista óssea alveolar, permitindo a perda de inserção dentária, podendo ocasionar as perdas dentárias, provocando repercussões sérias para a saúde geral.¹⁸

Ocorre que o hipostrogenismo ocasionará também o aparecimento de retrações gengivais, com exposição subsequente da porção radicular dos dentes, acarretando a instalação de cárie a nível radicular.²⁰

A cárie dentária também possui alta prevalência e é causada pelo *Streptococcus mutans*, bactéria que está presente na cavidade bucal. A cárie tende a provocar destruição das estruturas dentárias, culminando com a perda do elemento dental.

O componente cárie dentária também tem influência marcante sobre as perdas dentárias computadas. A prevalência de perdas dentárias provocadas pela cárie dentária é a maior observada, segue-se na seqüência prevalência significativa de perdas ocasionadas por ação das doenças periodontais. Os sintomas da cárie abrangem desde perdas incipientes em nível ultraestrutural até a destruição total e perda do dente.²³

Em mulheres no climatério poderemos ter, portanto, contribuindo para a ocorrência de perdas dentárias, além da

influência hormonal, a ação do fumo, coadjuvada pela ação das doenças periodontais e das cáries dentárias presentes.

DISCUSSÃO

Uma abordagem terapêutica odontológica preventiva nas fases mais precoces de vida da população feminina é vital para que possam ser evitadas perdas dentárias prematuramente, fato que ocasionará conseqüente edentulismo em idades futuras. É de fundamental importância, dentro desse contexto, o conhecimento por parte dos cirurgiões dentistas de um formato terapêutico conservador, no intuito de minimizar os danos causados nesse período.²⁰

A conduta odontológica deve ser baseada essencialmente em medidas preventivas: orientações de higiene oral, ensinando-se às pacientes técnicas de escovação dentária corretas e de utilização adequada da fita e/ou do fio dental. Esse tipo de tratamento tem enfoque voltado para a educação das pacientes para que as mesmas possam por si só executar sua profilaxia pessoal onde quer que se encontrem. Pode haver acompanhamento constante do odontólogo, corrigindo e reorientando essas pacientes acerca do seu desempenho relacionado com a manutenção do bem-estar bucal. Nas situações em que a higienização se mostrar precária ou irregular deve-se proceder ao tratamento periodontal para remoção de placa e eventualmente do tártaro alojados nas superfícies dentárias.

Como recomendação às mulheres na faixa do climatério seria benéfico realizar controle com consultas periódicas pelo cirurgião dentista, concomitante à monitorização pelo médico ginecologista, que, pode dentre outras providências, adotar como recurso terapêutico a terapia de reposição hormonal, que pode ajudar a preservar os dentes, evitando perdas.²⁰

Ainda existem poucos estudos relacionando climatério, menopausa, doença periodontal e perdas dentárias. Mas a maioria avaliou os benefícios da terapia de reposição hormonal sobre a diminuição da perda de inserção gengival e, conseqüentemente, das perdas dentárias.

O tabagismo deve ser evitado e para tanto deve haver a instituição do aconselhamento por todo e qualquer profissional de saúde contactante, buscando formas de auxílio, para que o indivíduo abandone o vício. O cirurgião dentista deve tornar claro que o fumo é capaz de provocar danos não só a sua saúde oral, mas à saúde geral.²⁰

Alguns estudos afirmaram que o tabagismo representa um importante fator de risco envolvido com o surgimento e com o desenvolvimento das doenças periodontais. Comparando-se fumantes e não fumantes, concluiu-se que fumantes tendem a apresentar doença periodontal com maior gravidade, além de terem maior probabilidade de virem a desenvolver quadro de periodontite. Sabe-se, também, que nesse contexto a periodontite agressiva, de forma generalizada, mostra-se associada fortemente ao hábito de fumar.²⁴

Pacientes fumantes detêm porcentual maior do que não fumantes de bolsas periodontais, recessões gengivais, perda de inserção periodontal e perda óssea alveolar acelerada. Somente o sangramento gengival mostra-se menor em fumantes.^{24,25}

O sangramento diminuído dos fumantes não está correlacionado ao índice de placa presente, mas advém da vasoconstrição propiciada pela ação da nicotina, que age,

modificando o calibre dos vasos sanguíneos periféricos presentes no tecido gengival e predispondo à redução das manifestações clínicas da inflamação gengival. Podem ocorrer situações clínicas em que essa redução é desencadeada por modificações na resposta imune humoral e celular. Nessas situações pode-se ter, ainda, perda óssea aumentada dos tecidos de suporte dentais.^{25,26}

Perdas dentárias causam impacto significativo na saúde oral, conforme inúmeras pesquisas, uma vez que ocasionam problemas de oclusão e sintomatologia dolorosa.

Junto com as perdas dentárias, têm-se várias outras intempéries que se correlacionam com a saúde oral dos indivíduos desdentados parcial ou totalmente, dentre estas, dificuldade para mastigar e falar, mudanças no comportamento, insatisfação com a aparência e prejuízo na aceitação social, afetando as atividades diárias do indivíduo. O tratamento odontológico a ser empregado nesses casos deve ser o reabilitador protético, propiciando conjuntamente melhora da autoestima, reinserção social, além de promover melhora nas condições de vida.²⁷

Muitas mulheres adentram o climatério com história clínica anterior de perda de elementos dentais, concomitante ao enfrentamento de uma situação clínica que as acomete com doenças periodontais, mobilidade dental e com perdas dentárias. Logicamente, tem-se uma situação clínica, em geral, apresentando um ciclo vicioso de ausência total de dentes, oriunda de efeitos prejudiciais à saúde periodontal que se somaram em vários momentos da vida dessas mulheres.

Tal fato requer, para uma solução, a adoção de políticas públicas de saúde, visando orientações preventivas de saúde bucal, desde momento anterior na vida dessas mulheres para que, assim, elas mesmas possam conscientizar-se da importância dos cuidados essenciais de saúde bucal.^{17,20,28}

O biofilme dental caracteriza-se como um agente determinante para o desenvolvimento da cárie dentária e de periodontopatias, estas que, coadjuvadas ao tabaco, causarão perdas de elementos dentais. O controle mais eficaz do biofilme dental é a higienização adequada por meio de escovação e do uso de fio dental, medidas que são parte integrante dos cuidados essenciais com a saúde bucal e que precisam ser desempenhadas com suficiência pelas mulheres no climatério.

Aumenta o interesse pelo estudo do relacionamento entre redução estrogênica, osteoporose, doenças periodontais e perdas dentárias. Sabe-se que a osteoporose não é necessariamente um fator etiológico para periodontite, entretanto, a perda de massa óssea da maxila e da mandíbula pode potencializar o risco de perda dentária causada pelas retrações gengivais.^{17,20,28}

Para que se obtenha êxito nos programas de prevenção, deve haver, além das ações governamentais cabíveis, mudanças no comportamento individual dos sujeitos, com monitoração frequente de cirurgiões-dentistas. Dessa forma, será possível a estruturação de um sistema de assistência odontológica adequado e suscetível de ser aceito por pacientes e profissionais em conformidade com as necessidades apresentadas.

Os programas de saúde governamentais, para tanto, devem proporcionar meios para que inexistam perdas dentárias, permitindo, assim, que os elementos dentários permaneçam em boca e forneçam sustentabilidade funcional mastigatória e estética, deixando de haver espaços dentais livres. Nos casos da existência desses espaços desdentados,

deve-se proceder a viabilização de meios para reconstrução com próteses dentárias parciais ou totais, o que causará inúmeros gastos desnecessariamente.²⁷

Em idosas, incluindo-se nessa faixa etária, mulheres perententes à fase do climatério, geralmente existem problemas periodontais, envolvendo retração gengival e mobilidade dentária em graus avançados. Nesses casos, que podem levar a perdas dentárias, convém ter-se maiores cuidados quando da realização do tratamento para que este seja efetivo. Muitas vezes, essas idosas tiveram, em circunstâncias anteriores, problemas que as levaram a exodontias, ao invés de se optar pela reabilitação oral, pelo tratamento curativo e pela Odontologia Restauradora. Pode ter ocorrido a remoção do elemento dental em um momento em que se poderia optar pela preservação do mesmo em boca. Segundo estimativas do Ministério da Saúde,²⁹ que representam a informação epidemiológica disponível sobre a saúde bucal da população brasileira, a incidência de cárie e o número de dentes perdidos entre adultos e idosos são bastante elevados.

CONCLUSÕES

A instituição do tratamento odontológico nas fases mais precoces de vida da população feminina evita a perda de elementos dentários prematuramente.

Os problemas periodontais apresentados pelo climatério, possivelmente potencializados pela ação do fumo, causam edentulismo, constituindo uma questão de Saúde Pública, provocando grande impacto. Perdas dentárias computadas antes do climatério caracterizam a falência dos programas preventivos em saúde bucal.

REFERÊNCIAS

1. Leal LMSJO. Efeitos Nocivos do Fumo do Tabaco Sobre o Aparelho Bucal [Dissertação de mestrado]. Covilhã: Faculdade de Medicina, Universidade da Beira Interior; 2011.
2. Cruz GA, Moraes LC, Moraes MEL, Castilho JCM. Estudo clínico e radiográfico do nível da crista óssea alveolar em pacientes fumantes. *Ciênc Odontol Bras*. 2003;6(4):60-9.
3. Garcia PPNS, Castro CF, Oliveira ALBM, Dotta EAV. Conhecimento sobre cárie e doença periodontal de professores do ensino fundamental da rede privada da cidade de Araraquara. *Braz Dent Sci*. 2010;13(4):23-30.
4. Macedo FR, Saba-Chujfi E, Pereira SAS, Costa EL, Melo Neto JP. Associação entre periodontite e doença pulmonar. *Rev Gaúcha Odontol*. 2010;58(1):47-53.
5. Marín C, Holderied FS, Salvati G, Bottan ER. Nível de informação sobre doenças periodontais dos pacientes em tratamento em uma clínica universitária de periodontia. *Salusvita*. 2012;31(1):19-28.
6. Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. *J Clin Periodontol*. 1981;8(3):239-48.
7. Gaetti-Jardim EC, Marqueti AC, Faverani LP, Gaetti-Jardim E Jr. Antimicrobial resistance of aerobes and facultative anaerobes isolated from the oral cavity. *J Appl Oral Sci*. 2010;18(6):551-9.
8. Antonini R, Cancellier K, Ferreira GK, Scaini G, Streck EL. Fisiopatologia da doença periodontal. *Rev Inova Saúde*. 2013;2(2):90-107.
9. Ali J, Pramod K, Tahir MA, Ansari SH. Autoimmune responses in periodontal diseases. *Autoimmun Rev*. 2011;10(7):426-31.
10. Sanz M, D' Aiuto F, Deanfield J, Fernandez-Avilés F. European workshop in periodontal health and cardiovascular disease—scientific evidence on the association between periodontal and cardiovascular diseases: a review of the literature. *Eur Heart J Suppl*. 2010;12(Suppl B):B3-12.
11. Vieira TR, Peret ACA, Peret Filho LA. Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr*. 2010;28(2):237-43.
12. Pintado CH. A influência do tabaco na patologia periodontal. [Monografia]. Porto: Faculdade de Medicina Dentária - Universidade do Porto; 2010.
13. Nunes E. Consumo de tabaco. Efeitos na saúde. *Rev Port Clin Geral*. 2006;22(2):225-44.
14. Polk DE, Wang X, Feingold E, Shaffer JR, Weeks DE, Weyant RJ, *et al*. Effects of smoking and genotype on the PSR index of periodontal disease in adults aged 18-49. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(8):2839-50.
15. Nualart Grollmus ZC, Morales Chávez MC, Silvestre Donat FJ. Periodontal disease associated to systemic genetic disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(3):E211-5.
16. Notelovitz M. Climacteric medicine and science: a societal need. In: Notelovitz M, ed. *The climacteric in perspective*. Lancaster: MTP Press; 1988. p. 19-21.
17. Bertolini PFR, Biondi Filho O, Niero BG, Saraceni CHC, Splendore SMG, Pomílio A, *et al*. Medicina periodontal e a mulher: a importância do seu conhecimento para uma abordagem preventiva por ginecologistas/obstetras e cirurgiões-dentistas. *Rev Ciênc Med (Campinas)*. 2007;16(3):175-85.
18. Jabbar S, Drury J, Fordham J, Datta HK, Francis RM, Tuck SP. Plasma vitamin D and cytokines in periodontal disease and postmenopausal osteoporosis. *J Periodontol Res*. 2011;46(1):97-104.
19. Leite A. O tabagismo e a boca. *Rev APCD*. 2001;55(1):7-14.
20. Spezzia S, Calvoso Júnior R. Climatério, doenças periodontais e cáries radiculares. *Braz J Periodontol*. 2013;23(3):39-45.
21. Bodic F, Hamel L, Lerouxel E, Baslé MF, Chappard D. Bone loss and teeth. *Joint Bone Spine*. 2005;72(3):215-21.
22. Wilkins CH, Birge SJ. Prevention of osteoporotic fractures in the elderly. *Am J Med*. 2005;118(11):1190-5.
23. Thylstrup A, Fejerskov O, eds. *Textbook of Cariology*. 1st ed. Munksgaard: Copenhagen; 1986.
24. César Neto JB, Rosa EF, Pannuti CM, Romito GA. Smoking and periodontal tissues: a review. *Braz Oral Res*. 2012;26 Suppl 1:25-31.
25. Petrovic M, Kesic L, Obradovic R, Savic Z, Mihailovic D, Obradovic I, *et al*. Comparative analysis of smoking influence on periodontal tissue in subjects with periodontal disease. *Mater Sociomed*. 2013;25(3):196-8.

26. Mehta A. Risk factors associated with periodontal diseases and their clinical considerations. *Int J Contemp Dent Med Rev*. 2015. Article ID 040115. DOI: 10.15713/ins.ijcdmr.31. [citado 2016 Set 2]. Disponível em: <http://ijcdmr.com/index.php/ijcdmr/article/view/74/68>
27. Vargas AMD, Paixão HH. Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Saúde Boa Vista, em Belo Horizonte. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(4):1015-24.
28. Tirlone A. Graus de auto-percepção da saúde bucal e distribuição da doença periodontal e das perdas dentárias em mulheres no climatério. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2003.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [citado 2016 Set 2]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf