



FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE

ALINE CARVALHO PEIXOTO

RELAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL COM O TABAGISMO

Aracaju-SE

2012

ALINE CARVALHO PEIXOTO

RELAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL COM O TABAGISMO

Monografia, apresentada à Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe como um dos pré-requisitos para obtenção de grau de especialista na área de Gestão em Saúde Pública e da Família.

ORIENTADORA: LIDIANE BRITO

Aracaju-SE

2012

Aline Carvalho Peixoto

Relação da condição periodontal com o tabagismo

Monografia, apresentada como um dos pré-requisitos para obtenção de grau de especialista na área de Gestão em Saúde Pública e da Família, à comissão julgadora da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe.

Aprovada em __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Componente 1:

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe

Componente 2:

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe

Componente 3:

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe

Ao meu pai **Reumben**, pelo constante incentivo; e à
minha mãe **Derci**, que sempre acompanhará meus
passos de onde estiver!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me deu a força de vontade para concluir este caminho de crescimento profissional e a todos aqueles que direta ou indiretamente apoiaram-me e motivaram a realização desse curso: familiares, namorado, colegas e professores, muito obrigada!

“O futuro pertence àqueles que acreditam em seus sonhos. Só aqueles que têm paciência para fazer coisas simples, com perfeição, é que irão adquirir habilidade para fazer coisas difíceis com facilidade”

(Johann Christofer Von Schiller)

RESUMO

Durante as últimas décadas o controle do tabagismo configurou-se como um dos maiores desafios da saúde pública. Na medida em que os fumantes expõem a si mesmos e aqueles que os cercam a inúmeras substâncias tóxicas e que causam doenças respiratórias, cardiocirculatórias e neoplasias, são essenciais políticas públicas que monitorem e desestimulem o consumo de tabaco. Porém, além de constituir hábito social de muitas comunidades, criando-se um contexto de aceitação para seu consumo, o tabagismo é largamente estimulado pela indústria do setor através de agressivas campanhas publicitárias. O presente trabalho objetivou buscar junto à literatura evidências quanto ao papel do fumo na doença periodontal a fim de desenvolver ações de promoção de saúde bucal direcionadas ao controle deste fator de risco. De acordo com a análise crítica da literatura revisada, o cirurgião-dentista tem importante papel na prevenção e em atividades educativas de promoção de saúde conscientizando os pacientes quanto aos problemas advindos do tabagismo para saúde. Estas ações podem ser desenvolvidas de forma individual ou coletiva, a depender do local de trabalho do profissional.

Palavras-chave: Periodontal; Fumo; Doença periodontal.

LISTAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças

CIMICQ – Comissão Intra-Ministerial para Implementação da Convenção Quadro para Controle do Tabaco

CQCT – Convenção Quadro para Controle do Tabaco

INCA – Instituto Nacional de Câncer

OMS – Organização Mundial da Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	11
2. REVISÃO DE LITERATURA -----	14
2.1. Doença periodontal-----	15
2.2. Classificação das doenças periodontais-----	15
2.2.1. Gengivite-----	15
2.2.2. Periodontite-----	16
2.3. Fatores de risco das doenças periodontais-----	16
2.4. Doença periodontal e tabagismo-----	17
2.5. Medidas preventivas de Saúde Pública para controle ao tabagismo-----	20
MATERIAIS E MÉTODOS -----	25
DISCUSSÃO -----	27
CONCLUSÃO -----	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	32

1. INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas o controle do tabagismo configurou-se como um dos maiores desafios da saúde pública. Na medida em que os fumantes expõem a si mesmos e aqueles que os cercam a inúmeras substâncias tóxicas e que causam doenças respiratórias, cardiocirculatórias e neoplasias, são essenciais políticas públicas que monitorem e desestimulem o consumo de tabaco (BARRETO et al., 2011). Porém, além de constituir hábito social de muitas comunidades, criando-se um contexto de aceitação para seu consumo, o tabagismo é largamente estimulado pela indústria do setor através de agressivas campanhas publicitárias (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o hábito de fumar constitui um dos maiores problemas de saúde no mundo moderno. O uso do tabaco tem sido relacionado à prevalência e severidade da doença periodontal, principalmente em relação à inflamação e perda óssea, e também tem sido considerado o maior fator de risco para a doença periodontal crônica (PREBER e KANT, 1973; PETERSEN, 2003).

Em 2002 havia um bilhão de homens e 250 milhões de mulheres fumantes em todo o mundo, sendo a prevalência de tabagismo, em ambos os sexos, bastante superior nos países de média e baixa renda em relação aos países ricos. Além disso, em razão do aumento do consumo de tabaco em determinadas regiões do mundo e como consequência do crescimento da população adulta, estima-se que o total de fumantes cresça nos próximos anos e chegue a dois bilhões em 2030 (MACKAY e ERIKSEN, 2002). O custo econômico do tabagismo nas sociedades também é elevado e deve chegar a US\$ 1 trilhão por ano na década de 2030, valor duas vezes superior ao que foi estimado para 2010 (KUHLEN et al., 2009).

O fumo modifica a resposta imune do indivíduo contra os microorganismos periodonto patogênicos, comprometendo o sistema de defesa local, o que resulta em aumento da profundidade de sondagem, perda de inserção periodontal e reabsorção alveolar, aumentando a probabilidade de perda dentária (PAYNE et al., 1996).

Além disso, o fumo é descrito como um dos fatores etiológicos para o câncer bucal. O câncer de boca, pela sua frequência, constitui-se em problema de saúde pública que, segundo a OMS, ocorrem 640.000 casos novos de câncer de boca por ano (KOWALSKI, 1991). O câncer de boca está ainda relacionado a fatores de risco conhecidos como álcool e fumo, ao

lado de causas coadjuvantes (má higiene, próteses, imunossupressão, infecções virais pelo papiloma-vírus, herpes-vírus I e deficiências nutricionais) (IDRIS et al., 1995).

Diversos trabalhos têm sugerido que as diferenças nos níveis de inserção entre fumantes e não fumantes deve-se justamente à má higiene bucal, já que maior quantidade de placa bacteriana mostra-se associada a este hábito (ISMAIL et al., 1983; SHIMAZAKI et al., 2006). A maior concentração de placa bacteriana entre os fumantes pode também estar relacionada ao fato de condições psicológicas e características de personalidade interferirem nas condições de higiene bucal (MACGREGOR, 1984; BURGESS, 1987). Ressalta-se também que estudos sobre a influência do fumo no tratamento periodontal têm demonstrado que fumantes respondem menos favoravelmente ao tratamento periodontal básico (PREBER e BERGSTROM, 1986; REIBEL, 2003).

De modo geral, a severidade da doença periodontal é maior em fumantes do que em não fumantes. Pode-se também afirmar que os pacientes fumantes constituem um grupo de indivíduos de alto risco, devido à maior possibilidade de contrair doenças, incluindo as bucais, periodontais e envelhecimento precoce (REIBEL, 2003). O risco está relacionado à possibilidade de se contrair uma doença, enquanto o prognóstico refere-se às possibilidades que um indivíduo tem ou não de desenvolver um quadro alternativo semelhante a uma doença (DINELLI et al., 2008).

De acordo com a exposição prévia, cirurgiões-dentistas devem orientar e aconselhar seus pacientes para que desenvolvam boa higiene bucal e, no caso dos fumantes, orientá-los sobre as alterações bucais advindas do hábito de fumar, assim como, os benefícios do abandono do tabagismo para a sua saúde. O presente trabalho objetivou buscar junto à literatura evidências quanto ao papel do fumo na doença periodontal a fim de desenvolver ações de promoção de saúde bucal direcionadas ao controle deste fator de risco. Além disso, procurou-se caracterizar as consequências do hábito do tabagismo na cavidade bucal; verificar os sinais e sintomas de alterações na cavidade oral decorrentes do hábito do tabagismo; e destacar os malefícios do tabagismo na saúde oral dos indivíduos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Doença periodontal

As doenças da cavidade bucal são consideradas um grande problema de saúde pública devido à alta prevalência e incidência. Além disso, são patologias de grande impacto na qualidade de vida das pessoas uma vez que estão comumente relacionadas ao aparecimento de graus variados de dor (PETERSEN, 2003).

A doença periodontal tem se mostrado um problema de saúde pública de grande seriedade dentre as doenças da cavidade bucal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001; LINDHE, 2010). Pois, os índices são elevados e mais de 50,0% dos jovens brasileiros entre 15 e 19 anos têm problemas periodontais. Já os idosos (65 a 74 anos de idade), aproximadamente 92,1% apresentam a doença. Alguns idosos apresentaram índices periodontais baixos, contudo, devido ao fato da ausência de quase todos os dentes na boca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A doença periodontal é uma infecção bacteriana que faz parte do quadro das doenças que acometem o periodonto. Apesar de o caráter infeccioso ser completamente bem estabelecido e definido, a periodontite é considerada uma doença infecciosa inflamatória de etiologia multifatorial, desencadeada por microorganismos, mas mantida e influenciada diretamente por mecanismos imunológicos intrínsecos, relativos às reações do hospedeiro. A história natural da doença periodontal inflamatória está diretamente relacionada com o comprometimento macroscópico e microscópico dos tecidos que formam o periodonto, alterando suas propriedades histofisiológicas normais (LINDHE, 2010).

Historicamente tal doença tem afetado diversas populações, existindo registros de manifestações típicas datados da era paleolítica (OKADA e MURAKAMI, 1998; LINDHE, 2010). A doença periodontal é altamente incidente na população mundial e comumente associada a diversas condições sistêmicas, seja como consequência destas – diabetes, gravidez e tabagismo crônico, ou como possível causa – exacerbação e rompimento de ateromas, acidentes vasculares encefálicos isquêmicos, distúrbios cardiovasculares valvares e, mais recentemente, eclampsia materna, indução de parto prematuro e baixo peso em recém-nascidos prematuros (O'CONNELL et al., 2008).

2.2. Classificação das doenças periodontais

Podem-se diferenciar duas entidades distintas da doença periodontal, dependendo da gravidade da mesma, a gengivite e a periodontite. A primeira é reversível, ao contrário da segunda que é irreversível. A gengivite é uma resposta inflamatória ao biofilme bacteriano limitado ao tecido gengival (periodonto de proteção) enquanto que na periodontite a resposta invade tecidos de suporte (periodonto de proteção e de sustentação) causando perda de inserção (LINDHE, 2010).

2.2.1. Gengivite

A gengiva, pela firmeza de sua fixação, apresenta-se dividida em duas regiões: livre ou marginal, que forma um colar envolvendo o colo do elemento dentário ao nível do limite amelocementário, e inserida, que se estende do limite com a gengiva livre (sulco gengival livre) até a mucosa alveolar, na junção mucogengival. A gengiva inserida tem essa denominação por estar firmemente aderida ao processo alveolar, recobrando-o em todos os seus lados, isto é, vestibular e palatino ou lingual (LINDHE, 2010).

É essencial conhecer as características morfofuncionais do periodonto em condições normais para o entendimento e identificação de seu comportamento na doença, especialmente da gengiva, já que ela é o único tecido periodontal, sob condições saudáveis, diretamente visível à inspeção (WILSON e KORNMAN, 2001). Além disso, com o avançar da idade, a gengiva pode sofrer modificações, como: retrações gengivais, resultantes de processos inflamatórios, trauma de escovação dental e/ou de outros procedimentos de higiene oral; diminuição da ceratinização, tanto nos homens quanto nas mulheres, e aumento da faixa de gengiva inserida. Em mulheres no climatério, a gengiva é menos ceratinizada que em pacientes de idade idêntica com ciclos menstruais regulares (LINDHE, 2010).

A gengivite é a inflamação superficial da gengiva onde apesar das alterações patológicas, o epitélio de união mantém-se aderido ao dente, não havendo perda de inserção. É uma situação reversível, caso sejam removidos os fatores etiológicos (bactérias). Contudo, tem um papel precursor na perda de inserção ao redor dos dentes se os fatores etiológicos não forem eliminados (WILSON e KORNMAN, 2001; LINDHE, 2010). As características clínicas são sangramento da margem gengival ao escovar os dentes ou espontaneamente,

vermelhidão, edema e mudança de textura da gengiva. A gengivite causa desconforto, sangramento e halitose (IGIC et al., 2012).

Quando a gengivite não é tratada, pode evoluir para uma inflamação crônica, em que o tecido de suporte é destruído e separa-se do dente, formando a bolsa periodontal, caracterizada como periodontite (LINDHE, 2010). Cabe ressaltar, que nem toda gengivite se tornará periodontite, mas toda periodontite precisa do estágio inicial da doença periodontal, a gengivite, para o seu início e progressão (BURT e EKLUND, 2007).

2.2.2. Periodontite

Na periodontite ocorre a destruição do periodonto quando as alterações patológicas verificadas na gengivite progredem até a destruição do ligamento periodontal e migração apical do epitélio de união. Existe acúmulo de biofilme bacteriano (placa) ao nível dos tecidos mais profundos, causando uma perda de inserção por destruição do tecido conjuntivo e por reabsorção do osso alveolar. A periodontite é, portanto, a inflamação dos tecidos de sustentação e de proteção com perda de inserção de tecido conjuntivo, consequente da agressão promovida pelo biofilme subgengival (LINDHE, 2010).

A periodontite pode ocorrer em qualquer faixa etária, porém é uma patologia mais frequente em adultos. Por outro lado, a periodontite agressiva acomete indivíduos saudáveis sendo caracterizada por severa perda de inserção clínica associada à rápida destruição óssea alveolar. Embora ambas as patologias envolvam microrganismos, as bolsas periodontais de indivíduos com periodontite agressiva parecem ser colonizadas por um número mais limitado de espécies microbianas; enquanto as bolsas periodontais de indivíduos com periodontite crônica parecem representar ambientes mais complexos em relação à diversidade de espécies bacterianas (ZAMBON, 1994).

As periodontites crônicas são inflamações crônicas e progressivas, caracterizadas clinicamente por inflamação gengival, sangramento à sondagem, diminuição da resistência dos tecidos periodontais à sondagem (bolsas periodontais), perda de inserção gengival e do osso alveolar. As características são variáveis podendo ocorrer hiperplasia gengival, exposição de furca, mobilidade, inclinação dentária aumentada e esfoliação dentária. A progressão da periodontite crônica é um processo contínuo que sofre períodos de exacerbação aguda devido a alguns fatores como idade, extensão de perda de inserção e óssea,

profundidade da bolsa, fatores retentivos da placa, patogenicidade das bactérias colonizadas e fumo (NUTO et al., 2007).

2.3. Fatores de risco para doença periodontal

As doenças periodontais são infecções intimamente relacionadas à colonização de microorganismos patogênicos na área subgengival. Contudo, o estabelecimento e progressão da doença parecem resultar da inter-relação entre as defesas do hospedeiro com a flora bacteriana. Determinadas condições, de ordem local ou sistêmica, podem modificar o curso da doença. Estas condições têm sido denominadas de fatores de risco (ASSAF, 1999).

Dessa forma, a manifestação e a progressão da doença podem ser influenciadas por uma grande variedade de determinantes, incluindo características do indivíduo e sociais: sistêmicos (diabetes mellitus, osteoporose, insuficiência renal, síndrome da imunodeficiência humana e leucemia), genéticos, composição microbiana do biofilme dental, estresse psicossocial, dieta, comportamentais, tabagismo e padrão de higiene oral (PERUZZO et al., 2004).

2.4. Doença periodontal e tabagismo

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a nicotina do tabaco causa dependência química similar à dependência de drogas como heroína ou cocaína. O tabagismo está na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa. Além disso, é considerado uma doença pediátrica, pois a idade média da iniciação é 15 anos. Comporta-se como uma doença crônica e seu tratamento deve ser valorizado fazendo parte das rotinas de atendimento de unidades de saúde do SUS (Sistema Único de Saúde) da mesma forma como é feito para hipertensão e diabetes (INCA, 2007).

O hábito de fumar mata 5 milhões de pessoas anualmente no mundo. No Brasil são 200 mil mortes anuais. Se a atual tendência de consumo se mantiver, em 2020 serão 10 milhões de mortes por ano e 70% delas acontecerão em países em desenvolvimento. É mais do que a soma das mortes por alcoolismo, AIDS, acidentes de trânsito, homicídios e suicídios juntos (INCA, 2007).

De todos os riscos identificados, o fumo é provavelmente o risco ambiental mais fortemente associado à periodontite (PAGE e BECK, 1997; MEISEL et al., 2004). Ismail et al. (1983) analisaram tabagistas e portadores de doença periodontal, e observaram que o tabagismo continuou como o maior fator de risco à doença periodontal. Desde então, estudos epidemiológicos demonstraram alta prevalência e severidade da doença periodontal em tabagistas quando comparado a não tabagistas, indicando uma ação direta do fumo nos tecidos periodontais e uma relação de efeito dose-dependente (ALBANDAR, 2002).

Há relação diretamente proporcional entre o número de maços de cigarro consumidos anualmente e a doença periodontal (GROSSI et al., 1995). Em 889 pacientes portadores de doença periodontal que tiveram seus níveis de inserção avaliados, observou-se que o hábito de fumar um, 2-10 e 11-20 cigarros por dia, estava associado a uma prevalência aumentada de perda de inserção de 0,5%; 5,0% e 10,0%, respectivamente (MARTINEZ et al., 2002). Além disso, é notória a associação entre severidade da doença periodontal com o hábito de fumar mais frequente (mais de 10 cigarros por dia) (BERGSTROM, 2003).

Os prejuízos causados à saúde pelo hábito de fumar são amplamente conhecidos, no entanto, a OMS considera o tabagismo uma epidemia ainda em expansão, especialmente nos países em desenvolvimento. Estimativas mundiais apontam para o fato de que o tabaco mata cerca de 4,9 milhões de pessoas a cada ano, podendo este número dobrar nos próximos 20 anos. No Brasil, mais de 300 pessoas morrem por dia em consequência do hábito de fumar, superando, assim o número de mortes por AIDS, acidentes de trânsito e crimes em conjunto (MAGALHÃES et al., 2007).

Com relação à presença de placa bacteriana entre fumantes e não fumantes, as opiniões emitidas na literatura também são contraditórias. Para alguns autores (SHEIHAM, 1971; BERGSTROM, 2003), os fumantes apresentaram maior quantidade de placa bacteriana, enquanto outros (MACGREGOR, 1984; PREBER e BERGSTROM, 1986) encontraram que a quantidade de placa é semelhante entre fumantes e não fumantes.

Em uma pesquisa para avaliar as condições clínicas, radiográficas e microbiológicas de pacientes fumantes e não fumantes, foram selecionados 60 pacientes, dos quais 30 apresentaram o hábito de fumar dez ou mais cigarros por dia, há no mínimo um ano. Foram avaliados: índice de placa, índice gengival, profundidade de sondagem, nível gengival e característica óssea proximal, esta última analisada por meio de radiografia. Entre as conclusões apresentadas, esses autores destacaram que os pacientes fumantes apresentaram

maior quantidade de placa bacteriana visível na face livre dos dentes e menor tendência ao sangramento marginal que os pacientes não fumantes em faces proximais. Por outro lado, informaram ainda que os pacientes fumantes apresentaram maior destruição periodontal e menor intensidade de resposta inflamatória à placa bacteriana presente. Enfatizaram também que o cigarro e seus diversos componentes tóxicos participam diretamente das alterações periodontais observadas em pacientes fumantes, atuando principalmente por via sistêmica (URBAN et al., 2000).

Um trabalho prévio procurou verificar se os fumantes apresentavam mais placa que os não fumantes, e se a mesma poderia ser reduzida por uma escovação eficiente, verificou-se que, em ambos os sexos, os fumantes apresentavam maior índice de placa que os não fumantes, e não encontrou relação entre os consumidores de tabaco e a frequência da escovação (MACGREGOR, 1984).

É amplamente aceito que o biofilme dental desempenha o principal papel no aparecimento de doenças periodontais. Há pesquisadores que demonstraram inexistência de diferenças entre a microbiota de fumantes em relação aos não fumantes (VINHAS e PACHECCO, 2008), enquanto outros observaram que o fumo pode alterar a qualidade da flora devido à baixa tensão de oxigênio na bolsa periodontal de fumantes pode ser favorável para proliferação de bactérias anaeróbias (JACOB et al., 2007).

Alterações histopatológicas também são provocadas pela nicotina na periodontite induzida em ratos. Foi observada uma maior perda óssea associada aos animais que foram expostos à nicotina, de forma dose-dependente. Os autores concluíram que a concentração de nicotina no cigarro é mais importante que o número de cigarros para ocorrência da doença periodontal (NOCITI et al., 2000).

O tabaco afeta a resposta imunológica uma vez que a nicotina em baixas concentrações pode estimular a quimiotaxia dos neutrófilos, mas em altas concentrações pode prejudicar a fagocitose. Há também relatos que nos fumantes ocorre uma diminuição dos níveis de anticorpos salivares (IGA) e séricos (IgG) para *Prevotella intermedia* e *Fusobacterium nucleatum*, além de possuírem uma redução nos linfócitos (TORRES, 2005). Assim, ocorre um comprometimento na resposta imunológica estabelecendo ou agravando a doença periodontal e, conseqüentemente acarretando reabsorção óssea, perda de inserção periodontal e aumento da profundidade de sondagem. Tais processos são coordenados por citocinas pró-inflamatórias e de reabsorção óssea (LINS, 2005).

O fumo tem muitas substâncias citotóxicas presentes em sua composição como o gás carbônico, nitrogênio, acrofonia, cianidro e a nicotina que é uma das substâncias presentes mais importantes. Esta substância tem um potencial tóxico para alterar algumas funções tissulares em consequência de sua disseminação por via hematógena e também de sua rápida absorção pelos tecidos moles da cavidade bucal ainda pela propriedade de adesão às superfícies dentárias (MARTINEZ et al., 2002).

O tratamento de doença periodontal em tabagistas pode ser cirúrgico ou não cirúrgico. Pesquisas mostram que o tabagismo produz efeito negativo no tratamento periodontal cirúrgico e não cirúrgico (STAVROPOULOS et al., 2004). Diversos autores relatam maior redução na profundidade de sondagem e maior ganho clínico de inserção em pacientes não tabagistas comparado com tabagistas após tratamento cirúrgico ou não cirúrgico (RENVERT et al., 1998).

2.5. Medidas preventivas de Saúde Pública para o combate ao tabagismo

O panorama mundial do vício do fumo levou 192 países membros da Assembléia Mundial de Saúde a negociarem e adotarem o primeiro tratado internacional de saúde pública sob a coordenação da OMS: a Convenção Quadro para Controle do Tabaco (CQCT). A adesão do Brasil a este tratado foi ratificada pelo Congresso Nacional em novembro de 2005. A Convenção articula ações multissetoriais e transfroteiriças para responder a globalização da epidemia. O seu objetivo maior é: “Proteger as gerações presentes e futuras das devastadoras conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas geradas pelo consumo e pela exposição à fumaça do tabaco, proporcionando uma referência para as medidas de controle do tabaco... a fim de reduzir de maneira contínua e substancial a prevalência do consumo e a exposição à fumaça do tabaco” (INCA, 2007).

Orientar a população sobre os perigos das doenças periodontais e sobre as formas de prevenção e tratamento são atualmente, os maiores desafios da odontologia. Prevenir significa mudanças de hábitos de vida. A placa bacteriana removida diariamente através de limpeza bucal com fio dental, escovação realizada com uma correta técnica, enxaguatórios aliados a uma manutenção periódica ao dentista são métodos de prevenção que devem ser utilizados, além do cessar de fumar, visto que sem a interrupção do vício, os resultados são pouco significativos. As frequências das consultas de manutenção são realizadas após um mês de tratamento periodontal. Posteriormente são instituídas consultas de revisão a cada três meses.

Se o controle de placa continua correto, o indivíduo cessou com o tabaco, após um ano ou mais o intervalo entre as consultas pode ser prorrogado para cada quatro a seis meses. Caso contrário, as consultas deverão ser mantidas em intervalos trimestrais ou a frequência aumentada. Para casos em que o usuário mantém uma excelente higienização e deixou o vício, controles anuais são suficientes (LINDHE, 2010).

Algumas das ações de educação em saúde bucal referem-se à realização de orientações, reuniões e palestras, supervisionar escovação, orientar o paciente sobre as técnicas de escovação e como usar o fio dental, realizar profilaxias, visando à desorganização e remoção do biofilme dental. Desta forma, pode ocorrer a prevenção por se tratar de uma barreira interposta à doença. Para prevenir a instalação da gengivite ou manter um tratamento realizado bem sucedido, é fundamental uma higiene bucal diária adequada para remover o biofilme, bem como, ter atenção para qualquer alteração das gengivas e visita periódica ao dentista (WILSON e KORNMAN, 2001).

Na prática do cirurgião-dentista, é imprescindível fornecer as condições necessárias para que o paciente realize um adequado controle do biofilme. Portanto, cabe ao profissional a remoção dos fatores que estejam retendo o biofilme, como parte inicial do tratamento. Em relação ao cálculo dental, cabe ao profissional sua remoção através de raspagem, alisamento e polimento supra-gengival (SHIMAZAKI et al., 2006; LINDHE, 2010).

Para que o paciente consiga executar de maneira adequada as instruções de higiene dadas pelo profissional, este deve personalizar os instrumentos de higiene de acordo com as necessidades de cada indivíduo pois o maior obstáculo tem que ser observado no uso de tais meios, principalmente no caso do fio dental, que está diretamente ligado às dificuldades inerentes ao próprio ser humano e, mais ainda, em relação à criança. Logo, o mais importante é a conscientização que se deve fazer ao paciente, objetivando capacitá-los a uma higiene bucal condizente com manutenção da integridade periodontal (SHIMAZAKI et al., 2006; BARRETO et al., 2011; IGIC et al., 2012).

De acordo com INCA (2007), alguns marcos estratégicos de prevenção do tabagismo podem ser destacados no Brasil:

- Descentralização da gerência das ações nacionais através das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, segundo a lógica do SUS;

- Criação da Comissão Nacional para Implementação da Convenção Quadro para Controle do Tabaco. Esta Comissão de caráter interministerial foi criada em agosto de 2003, por Decreto Presidencial, e conta com a participação de representantes de 16 Ministérios. O seu objetivo é construir uma agenda intersetorial e promover a implementação da Convenção Quadro para Controle do Tabaco da qual o Brasil é Parte. É presidida pelo Ministro da Saúde e tem o INCA como sua Secretaria Executiva;
- Ratificação da Convenção Quadro para Controle do Tabaco pelo Brasil em 2005, que trouxe importantes contribuições no sentido de fortalecer a adoção de medidas intersetoriais;
- O processo de integração da prevenção e controle do tabagismo nas diferentes ações estratégicas do Sistema Único de Saúde: saúde da mulher, saúde do trabalhador, saúde da família, saúde da criança e do adolescente, saúde bucal dentre outras. Merece destaque no fortalecimento da integralidade, a priorização do controle do tabagismo nos recentes redirecionamentos dados à política do SUS, expressos nas novas diretrizes do Pacto pela Saúde, na Política Nacional de Promoção da Saúde e na Política Nacional de Atenção Oncológica;
- Criação da Comissão Intra-Ministerial (Saúde) para Implementação da Convenção Quadro para Controle do Tabaco (CIMICQ), em julho de 2007, com o objetivo de fortalecer a transversalização do tema controle do tabagismo na agenda estratégica do setor saúde, compartilhando as responsabilidades na implementação das medidas da Convenção Quadro, cuja governabilidade cabe ao setor saúde. Essa Comissão tem o INCA como Secretaria Executiva;
- Regulação dos produtos do tabaco, um papel da Agência Nacional de Vigilância Sanitária que, desde 1999, tem dentre suas atribuições, a regulamentação e fiscalização dos produtos derivados do tabaco no que tange a seus conteúdos, emissões, atividades de promoção e propaganda. Esta iniciativa trouxe grande avanço para o controle do tabaco garantindo ao setor saúde, uma maior governabilidade sobre aspectos legislativos essenciais para o controle do tabagismo;
- Fortalecimento da participação da sociedade civil organizada e do controle social, com a recente organização de uma rede de Organizações Não-governamentais que apóiam

e defendem o controle do tabagismo no Brasil, a Aliança para Controle do Tabagismo no Brasil;

- A inclusão da vigilância epidemiológica do tabagismo no sistema de vigilância de Doenças Não Transmissíveis coordenado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão bibliográfica de artigos e capítulos de livros existentes na literatura nacional e internacional foi realizada através de pesquisa em bases de dados (Pubmed e Scielo) utilizando as palavras-chave “periodontal” (periodontal) e “fumo” (smoking), assim como, “doença periodontal” (periodontal) e “tabaco” (Tobacco). Como critério de seleção, foram incluídos apenas artigos encontrados em língua inglesa e portuguesa, presentes em periódicos com qualificação reconhecida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os artigos encontrados na busca nessas bases de dados que não preencheram o critério de inclusão acima foram excluídos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 44 artigos foi utilizado para a construção do presente estudo. Destes, 18 foram da Pubmed e 2 da Scielo. Além disso, 2 documentos do Governo Brasileiro, 2 da OMS e 3 livros foram usados. Outros 17 artigos científicos de revistas nacionais foram incluídos para enaltecer a revisão da literatura uma vez que, muitas vezes, várias publicações brasileiras sobre o tema não estão em bases de dados.

De acordo com o exposto na revisão de literatura, o tabagismo ainda é um grande problema de saúde pública uma vez que está relacionado a aparecimento de diversas doenças orais e sistêmicas. Em pacientes tabagistas com doença periodontal, atua como o fator de risco mais grave, uma vez que acarreta maior prevalência e severidade da perda dos tecidos de suporte dos dentes. Clinicamente, nota-se o agravamento da periodontite por maior profundidade de sondagem e perda de inserção periodontal que denotam reabsorção alveolar podendo levar até a perda de todos os dentes (SHEIHAM, 1971; PREBER e KANT, 1973; ISMAIL et al., 1983; PREBER e BERGSTROM, 1986; BURGESS, 1987; PAYNE et al., 1996; RENVERT et al., 1998; NOCITI et al., 2000; URBAN et al., 2000; BERGSTROM, 2003; PETERSEN, 2003; REIBEL, 2003; STAVROPOULOS et al., 2004; LINS, 2005; TORRES, 2005; SHIMAZAKI et al., 2006; INCA, 2007; JACOB et al., 2007; MAGALHÃES et al., 2007).

Devido à grande associação do hábito de fumar com o desenvolvimento da doença periodontal, diversos estudos epidemiológicos foram realizados com a premissa de confirmar esta associação fator de risco – doença, como também, verificar a relação de efeito dose-dependente. Atualmente, sabe-se que a ação direta do fumo no periodonto leva a alterações da microbiota oral e diminui a qualidade dos tecidos de proteção do dente, pois, leva a um acúmulo de mediadores inflamatórios e a alterações deletérias da microvascularização gengival, diminuindo o aporte sanguíneo. Outros achados de importância e comuns a diversos trabalhos foram de que o tipo do microorganismo patogênico e a concentração de nicotina do cigarro são mais importantes para o agravamento da doença periodontal do que as quantidades de microorganismos de diferentes espécies e de cigarros utilizados por dia (SHEIHAM, 1971; PREBER e KANT, 1973; MACGREGOR, 1984; PREBER e BERGSTROM, 1986; BURGESS, 1987; NOCITI et al., 2000; URBAN et al., 2000; BERGSTROM, 2003; PETERSEN, 2003; REIBEL, 2003; MEISEL et al., 2004; LINS, 2005; JACOB et al., 2007; DINELLI et al., 2008; KUHNEN et al., 2009).

As ações preventivas dependem da atuação de todos os cirurgiões-dentistas independentemente dos locais de trabalho – consultório particular, serviço público ou hospital, pois, orientações individuais, reuniões, palestras, supervisão de escovação e uso do fio dental podem ser realizadas em quaisquer desses locais. Essas ações preventivas visam à desorganização do biofilme bacteriano que está intimamente relacionado ao desenvolvimento da doença periodontal. Em adição, o cirurgião-dentista, no papel de profissional da saúde, também deve desestimular a continuação do hábito de fumar demonstrando ao paciente os efeitos deletérios na saúde oral e geral (SHEIHAM, 1971; PREBER e KANT, 1973; ISMAIL et al., 1983; MACGREGOR, 1984; PREBER e BERGSTROM, 1986; BURGESS, 1987; URBAN et al., 2000; PETERSEN, 2003; REIBEL, 2003; LINS, 2005; SHIMAZAKI et al., 2006; BURT e EKLUND, 2007; INCA, 2007; JACOB et al., 2007; MAGALHÃES et al., 2007; NUTO et al., 2007; DINELLI et al., 2008; VINHAS e PACHECCO, 2008; KUHNEN et al., 2009; BARRETO et al., 2011; IGIC et al., 2012).

Mesmo com a grande quantidade de pesquisas realizadas desde o século passado, segundo o INCA (2007), somente em 2007 que houve uma evolução nas medidas de prevenção e controle do tabagismo no Brasil com a criação da Comissão Intra-Ministerial da Saúde para implementação da Convenção Quadro para controle do Tabaco (CIMICQ). Desse modo, o Sistema Único de Saúde teve maior independência para atuar (INCA, 2007; KUHNEN et al., 2009; BARRETO et al., 2011). Ademais, possibilitou também uma maior participação da população no que tange ao controle do tabagismo em áreas públicas de uso comum.

CONCLUSÃO

5. CONCLUSÃO

De acordo com a análise crítica da literatura revisada, o cirurgião-dentista tem importante papel na prevenção e em atividades educativas de promoção de saúde conscientizando os pacientes quanto aos problemas advindos do tabagismo para saúde. Estas ações podem ser desenvolvidas de forma individual ou coletiva, a depender do local de trabalho do profissional. Além disso, pôde-se observar que:

- A gengivite e a periodontite aparecem com maior frequência e severidade em pacientes tabagistas;
- Maior profundidade de sondagem é visualizada em tabagistas;
- Perda dentária decorrente da doença periodontal é mais comum em pacientes fumantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANDAR, J. M. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. **Periodontol** 2000, v. 29, p. 177-206, 2002.

ASSAF, A. V. Fatores de risco para a doença periodontal. **Rev Bras Odontol**, v. 56, n. 6, p. 291-294, 1999.

BARRETO, S. M.; GIATTI, L.; CASADO, L.; DE MOURA, L.; CRESPO, C.; MALTA, D. Contextual factors associated with smoking among Brazilian adolescents. **J Epidemiol Community Health**, Apr 6. 2011.

BERGSTROM, J. Tobacco smoking and risk for periodontal disease. **J Clin Periodontol**, v. 30, n. 2, p. 107-113, Feb. 2003.

BURGESS, G. Smoking and periodontal disease. **J N Z Soc Periodontol**, n. 64, p. 15-7, Nov. 1987.

BURT, B. A.; EKLUND, S. A. **Odontologia, Prática Dental e a Comunidade**. São Paulo: Santos, 2007.

DINELLI, W.; ESPERANÇA, T. C. D.; ELOSSAIS, A. A.; SANTOS-PEREIRA, N. R.; SILVA, P. G.; GARCIA, P. P. N. S. Análise do índice de placa gengival e higiene bucal de pacientes em relação ao tabagismo. **RGO**, v. 56, n. 4, p. 381-386, 2008.

GROSSI, S. G.; GENCO, R. J.; MACHTEI, E. E.; HO, A. W.; KOCH, G.; DUNFORD, R.; ZAMBON, J. J.; HAUSMANN, E. Assessment of risk for periodontal disease. II. Risk indicators for alveolar bone loss. **J Periodontol**, v. 66, n. 1, p. 23-9, Jan. 1995.

IDRIS, A. M.; AHMED, H. M.; MUKHTAR, B. I.; GADIR, A. F.; EL-BESHIR, E. I. Descriptive epidemiology of oral neoplasms in Sudan 1970-1985 and the role of toombak. **Int J Cancer**, v. 61, n. 2, p. 155-8, Apr 10. 1995.

IGIC, M.; KESIC, L.; LEKOVIC, V.; APOSTOLOVIC, M.; MIHAILOVIC, D.; KOSTADINOVIC, L.; MILASIN, J. Chronic gingivitis: the prevalence of periodontopathogens and therapy efficiency. **Eur J Clin Microbiol Infect Dis**, Jan 6. 2012.

INCA. Tabagismo - Um grave problema de saúde pública. In: CÂNCER, I. N. D. (Ed.)2007. p. 24.

ISMAIL, A. I.; BURT, B. A.; EKLUND, S. A. Epidemiologic patterns of smoking and periodontal disease in the United States. **J Am Dent Assoc**, v. 106, n. 5, p. 617-21, May. 1983.

JACOB, V.; VELLAPPALLY, S.; SMEJKALOVA, J. The influence of cigarette smoking on various aspects of periodontal health. **Acta Medica (Hradec Kralove)**, v. 50, n. 1, p. 3-5, 2007.

KOWALSKI, L. P. Carcinoma da boca: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Acta AWHO**, v. 10, n. 2, p. 128-134, 1991.

KUHNEN, M.; BOING, A. F.; OLIVEIRA, M. C.; LONGO, G. Z.; NJAINE, K. Tabagismo e fatores associados em adultos: um estudo de base populacional. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 4, p. 615-626, 2009.

LINDHE, J. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2010.

LINS, R. D. A. U. O relevante papel do fumo como fator modificador da resposta imune na doença periodontal. **RBO**, v. 62, n. 1, p. 128-131, 2005.

MACGREGOR, I. D. Toothbrushing efficiency in smokers and non-smokers. **J Clin Periodontol**, v. 11, n. 5, p. 313-20, May. 1984.

MACKAY, J.; ERIKSEN, M. **The tobacco atlas**. Hong Kong: WHO, 2002.

MAGALHÃES, B. S.; SARI, J.; SPANEMBERG, J. C.; GOMES, A. P. N. Frequência de tabagismo entre estudantes da FO-UFPEL-RS no ano de 2005. **RGO**, v. 55, n. 1, p. 41-45, 2007.

MARTINEZ, A. E.; SILVERIO, K. G.; ROSSA, C., JR. [Effect of nicotine on the viability and morphology of fibroblasts: in vitro study]. **Pesqui Odontol Bras**, v. 16, n. 3, p. 234-8, Jul-Sep. 2002.

MEISEL, P.; SCHWAHN, C.; GESCH, D.; BERNHARDT, O.; JOHN, U.; KOCHER, T. Dose-effect relation of smoking and the interleukin-1 gene polymorphism in periodontal disease. **J Periodontol**, v. 75, n. 2, p. 236-42, Feb. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. In: SAÚDE, S. D. A. À. (Ed.). Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

NOCITI, F. H., JR.; NOGUEIRA-FILHO, G. R.; PRIMO, M. T.; MACHADO, M. A.; TRAMONTINA, V. A.; BARROS, S. P.; SALLUM, E. A. The influence of nicotine on the bone loss rate in ligature-induced periodontitis. A histometric study in rats. **J Periodontol**, v. 71, n. 9, p. 1460-4, Sep. 2000.

NUTO, S. A. S.; NATIONS, M. K.; COSTA, I. C. C. Aspectos culturais na compreensão da periodontite crônica: um estudo qualitativo. **Cad Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 681-690, 2007.

O'CONNELL, P. A.; TABA, M.; NOMIZO, A.; FOSS FREITAS, M. C.; SUAID, F. A.; UYEMURA, S. A.; TREVISAN, G. L.; NOVAES, A. B.; SOUZA, S. L.; PALIOTO, D. B.; GRISI, M. F. Effects of periodontal therapy on glycemic control and inflammatory markers. **J Periodontol**, v. 79, n. 5, p. 774-83, May. 2008.

OKADA, H.; MURAKAMI, S. Cytokine expression in periodontal health and disease. **Crit Rev Oral Biol Med**, v. 9, n. 3, p. 248-66, 1998.

PAGE, R. C.; BECK, J. D. Risk assessment for periodontal diseases. **Int Dent J**, v. 47, n. 2, p. 61-87, Apr. 1997.

PAYNE, J. B.; JOHNSON, G. K.; REINHARDT, R. A.; DYER, J. K.; MAZE, C. A.; DUNNING, D. G. Nicotine effects on PGE2 and IL-1 beta release by LPS-treated human monocytes. **J Periodontal Res**, v. 31, n. 2, p. 99-104, Feb. 1996.

PERUZZO, D. C.; NOGUEIRA FILHO, G. R.; NOCITI JUNIOR, F. H.; CASATI, M. Z.; SALLUM, E. A. Marcadores, indicadores e fatores de risco da doença periodonta. **Periodontia**, v. 14, n. 1, p. 23-29, 2004.

PETERSEN, P. E. Tobacco and oral health--the role of the world health organization. **Oral Health Prev Dent**, v. 1, n. 4, p. 309-15, 2003.

PREBER, H.; BERGSTROM, J. Cigarette smoking in patients referred for periodontal treatment. **Scand J Dent Res**, v. 94, n. 2, p. 102-8, Apr. 1986.

PREBER, H.; KANT, T. Effect of tobacco-smoking on periodontal tissue of 15-year-old schoolchildren. **J Periodontal Res**, v. 8, n. 5, p. 278-83, 1973.

REIBEL, J. Tobacco and oral diseases. Update on the evidence, with recommendations. **Med Princ Pract**, v. 12 Suppl 1, p. 22-32, 2003.

RENVERT, S.; DAHLEN, G.; WIKSTROM, M. The clinical and microbiological effects of non-surgical periodontal therapy in smokers and non-smokers. **J Clin Periodontol**, v. 25, n. 2, p. 153-7, Feb. 1998.

SHEIHAM, A. Periodontal disease and oral cleanliness in tobacco smokers. **J Periodontol**, v. 42, n. 5, p. 259-63, May. 1971.

SHIMAZAKI, Y.; SAITO, T.; KIYOHARA, Y.; KATO, I.; KUBO, M.; IIDA, M.; YAMASHITA, Y. The influence of current and former smoking on gingival bleeding: the Hisayama study. **J Periodontol**, v. 77, n. 8, p. 1430-5, Aug. 2006.

STAVROPOULOS, A.; MARDAS, N.; HERRERO, F.; KARRING, T. Smoking affects the outcome of guided tissue regeneration with bioresorbable membranes: a retrospective analysis of intrabony defects. **J Clin Periodontol**, v. 31, n. 11, p. 945-50, Nov. 2004.

TORRES, B. S. **Tabagismo: o que você precisa saber**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2005.

URBAN, V. M.; CIRELLI, J. A.; SILVA, V. C.; ROSSA JUNIOR, C. Pacientes fumantes e doença periodontal: avaliação clínica e microbiológica. **Rev Iniciação Científica**, v. 1, n. 1, p. 29-37, 2000.

VINHAS, A. S.; PACHECCO, J. J. Tabaco e doenças periodontais. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, v. 49, n. 1, p. 39-45, 2008.

WILSON, T. G.; KORNMAN, K. S. **Fundamentos de Periodontia**. São Paulo: Quintessence, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Confronting the Tobacco Epidemic in an Era of Trade Liberalization. v. WHO/NMH/TFI/01.4. 2001.

ZAMBON, J. J. Actinobacillus actinomycetemcomitans in adult periodontitis. **J Periodontol**, v. 65, n. 9, p. 892-3, Sep. 1994.