

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**MALEFÍCIOS CAUSADOS PELO TABACO  
NA CAVIDADE BUCAL**

SAULO APARECIDO DA SILVA

CAMPOS GERAIS

2012

SAULO APARECIDO DA SILVA

## **MALEFÍCIOS CAUSADOS PELO TABACO NA CAVIDADE BUCAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

**Orientador:** Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

CAMPOS GERAIS

2012

SAULO APARECIDO DA SILVA

**MALEFÍCIOS CAUSADOS PELO TABACO  
NA CAVIDADE BUCAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

**Orientador:** Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

Banca Examinadora:

Bruno Leonardo De Castro Sena - Orientador  
Agma Leozina Viana Souza - Examinadora

Aprovado em Belo Horizonte: 15 / 12 / 2012

## RESUMO

O tabagismo é um fator de risco para diversas doenças, sendo de suma importância a eliminação dessa prática para a melhoria dos indicadores da saúde pública. O mal gerado pelo tabaco é um dos maiores inimigos dos servidores de saúde, já que provoca mortes mundiais as quais podem ser evitadas. O principal objetivo deste trabalho é mostrar os malefícios causados pelo tabaco no organismo em geral e, principalmente, na cavidade bucal, avaliar a ação do fumo nos tecidos periodontais, assim como o comportamento da doença periodontal frente à fumaça do cigarro, reduzindo a resposta cicatricial e prejudicando as funções celulares defensivas contra os patógenos orais. Ressalta-se, assim, a relação da halitose com os produtos da combustão do cigarro que podem ocasionar e/ou agravar este problema. Frente a estes problemas ressalta-se a importância de relacionar a adoção de medidas restritivas ao uso do tabaco e suas implicações na prevenção ao câncer bucal. É evidente que existe, uma necessidade de capacitação dos profissionais para o trabalho de luta contra o tabagismo como estratégia de promoção de saúde nas unidades básicas de saúde. Este estudo foi feito a partir de uma revisão da literatura onde foi apresentada a história do tabaco, os problemas causados no organismo e na cavidade bucal, além da necessidade de se conter essa pandemia. As bases de dados utilizadas foram Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual da Plataforma Ágora. Com a melhora do conhecimento, obter-se-á firmeza e domínio do assunto proporcionando uma maior credibilidade profissional. Podendo assim melhorar o atendimento aos pacientes fumantes e oportunizar o conhecimento dessas pessoas para a busca de saúde. Concluiu-se que a prevenção ao câncer bucal está diretamente relacionada com a conscientização das populações, quanto aos malefícios causados pelo cigarro. Todo profissional deve aconselhar seus pacientes a adotarem práticas saudáveis e a procurarem diagnóstico de lesões para tratamento precoce, ajudando o controle dessas doenças.

**Palavras-chave:** Estratégia Saúde da Família, Equipe Saúde Bucal, Fumo, Tabagismo, Trabalho multiprofissional.

## ABSTRACT

Smoking is a risk factor for several diseases are of paramount importance to reduce this rate, aiming at the improvement of public health indicators. The harm generated by tobacco is a major enemy of Basic Health Units (BHU) since it is the leading cause of death worldwide and that can be avoided with the use of the stoppage. The major objective of this study was to show the harm caused by tobacco in the body in general and especially in the oral cavity, as well as a review of the action of smoking on periodontal tissues, as well as the behavior of periodontal disease front to cigarette smoke, reducing response cicatricional impairing cellular functions defensive against oral pathogens. As the relationship of halitosis with the combustion products of cigarettes that are the main causes of bad breath. So we relate the adoption of restrictive measures to tobacco use and its implications for oral cancer prevention. It is evident that there is also a need for professional training for the work of tobacco control as a strategy for health promotion at UBS. This study was done from a literature review which was shown the history of tobacco, the problems caused in the body and in the oral cavity and the need to contain this infestation worldwide. . The databases used were Scielo, virtual health library (BVS), Google Scholar and the Library Virtual Platform Agora. Therefore this study aims to gain greater knowledge of the subject improving patient care smokers. With improved knowledge will get greater firmness and mastery of the subject generating greater credibility. We conclude that the prevention of oral cancer is directly related to the awareness of people about the harm caused by smoking, where we show that the adoption of healthy practices and the early diagnosis and treatment of injuries will help in controlling these diseases

**Keywords:** Strategy Family Health, Oral Health Team, Smoke, Smoking, multidisciplinary work.

## LISTA DE FIGURAS

- FIG. 1 -** Composição do cigarro .....Pag 13
- FIG. 2 -** Cancro da cavidade oral originada pelo uso do tabaco... Pag 16
- FIG. 3 -** Câncer de língua relacionado ao consumo do tabaco..... Pag 17
- FIG. 4 -** Perda óssea periodontal ..... Pag 18
- FIG. 5 -** Placa bacteriana ..... Pag 20
- FIG. 6 -** Manchamento dental..... Pag 25
- FIG. 7 -** Manchamento dental relacionado ao tabaco..... Pag 25
- FIG. 8 -** Câncer de lábio..... Pag 27

## LISTA DE ABREVIATURA

<b>APS -</b>	Atenção Primária em Saúde
<b>BVS -</b>	Biblioteca Virtual em Saúde
<b>ESB -</b>	Equipes de Saúde Bucal
<b>ESF -</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>INCA -</b>	Instituto Nacional do Câncer
<b>LILACS -</b>	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
<b>MS -</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS-</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PSF -</b>	Programa Saúde da Família
<b>SUS -</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SNC -</b>	Sistema nervoso central
<b>SCIELO -</b>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
<b>USF -</b>	Unidade de Saúde da família

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	11
3.1	Objetivo Geral	11
3.2	Objetivos Específicos	11
4	METODOLOGIA	12
5	REVISÃO DA LITERATURA	13
5.1	Malefícios do Tabaco no Organismo Humano	13
5.2	Malefícios do Tabaco na Cavidade Bucal	15
5.3	Tabagismo X Doença Periodontal	18
5.4	Tabagismo X Halitose	21
5.5	Tabagismo X Manchamento Dental	23
5.6	Tabagismo X Câncer Bucal	28
6	DISCUSSÃO	30
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36





# 1 INTRODUÇÃO

O hábito de fumar se iniciou na Europa em 1580, induzido por Walter Raleigh, pessoa de confiança na corte de Elizabeth da Inglaterra. Os cigarros se popularizaram a partir de 1881, quando foi inventada a máquina que os manufaturava. Alencar (2001).

O tabagismo é considerado, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a principal causa de morte evitável em todo o mundo. As doenças causadas pelo tabaco são responsáveis por perdas econômicas, de aproximadamente, duzentos bilhões de dólares no mundo a cada dez anos Diogo (2007).

Não se pode esquecer-se de mencionar as pessoas que não fumam e que sofrem consequências, quando submetidas ao tabagismo passivo em ambientes fechados. Essas pessoas tem um risco 30% maior de desenvolverem câncer de pulmão e um risco 25% maior de desenvolverem doenças cardiovasculares, dentre outras. Varella (2010).

O tabagismo é um sério problema em saúde pública que se manifesta como uma doença crônica cujo tratamento deve fazer parte da rotina de atendimento das unidades de saúde do (SUS). Lustosa (2007).

O cigarro apresenta em torno de quatro mil e setecentas substâncias tóxicas. Entre elas, as que mais preocupam são: a nicotina, causadora da dependência química; o alcatrão, responsável pelo aparecimento de diversos tipos de câncer, e o monóxido de carbono, responsável pelo envelhecimento precoce. Daniel (2011).

No corpo humano, o cigarro causa cerca de 50 doenças diferentes, especialmente as ligadas ao coração, à circulação, aos cânceres de vários tipos e às doenças respiratórias. Cruz (2003).

Dentre as pessoas que morrem de câncer bucal, 90% são fumantes. Pizette (2010)

O uso crônico de tabaco é considerado um fator de risco para uma série de doenças orais, por isso o tabagismo é um forte inimigo para a saúde bucal. Dentre os principais danos do tabaco na cavidade bucal estão o câncer de boca, a doença periodontal e a halitose, além de manchas nos dentes, na língua e na mucosa.

Existe o câncer na cavidade bucal, além deste também temos os cânceres de faringe, laringe e esôfago. O fumante apresenta ainda diminuição do olfato e do paladar ao alimentar-se, por ocorrer uma atrofia das papilas gustativas do dorso da língua. Alencar (2001)

Devido às implicações do tabagismo, a longo prazo, tanto na saúde geral como na saúde bucal, os profissionais da odontologia têm por obrigação estimular seus pacientes

a pararem de fumar. Intervenções dos profissionais da saúde contra o hábito apresentam bom custo benefício devido à prevenção de doenças relacionadas ao cigarro.

Na vigência de lesões na cavidade bucal, o estomatologista profissional especializado em identificar lesões cancerígenas e realizar biópsias para o diagnóstico ,poderá ser consultado. O autoexame realizado pelo próprio paciente em frente a um espelho também é uma importante arma na prevenção do câncer bucal, este exame consiste na inspeção de todas as superfícies da boca, principalmente na parte posterior da língua e assoalho bucal (regiões com maior índice de lesões cancerígenas).

## 2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho de conclusão de curso realizou uma revisão da literatura narrativa sobre os malefícios causados pelo tabaco na cavidade oral. Justifica-se a preocupação com o problema, visto que pode tanto afetar a parte funcional do ser humano, nos relacionamentos pessoais e na aparência, como também na saúde bucal, que é parte integrada e inseparável da saúde geral do indivíduo. Estes malefícios são agravados com o tempo e com a frequência que o tabaco é usado.

A implantação da Equipe de Saúde (ESF) o Programa de Saúde da Família tem buscado uma reorientação sobre divulgação e prevenção dos problemas causados pelo tabaco. A opção por este tema está ligada à necessidade de buscar maior conhecimento para repassar informações e usar no dia-a-dia, como forma de promoção da saúde e prevenção de doenças à saúde bucal, pois é um tema que abrange um problema considerado o grande inimigo da saúde bucal.

Na região onde atuo, o número de tabagista é alto. Isso pode ser facilmente notado pelos índices do diagnóstico situacional, que ajudaram bastante na escolha do tema.

O fato de ter convivido com esse vício por 19 anos contínuos e ter interrompido o uso há alguns meses, sinto-me experiente e com muita vivência em relação ao tema. Portanto, julgo importante fazer a união entre os conhecimentos teóricos adquiridos e o uso prático vivido há um tempo. Exercendo a profissão há 12 anos, a partir desse estudo pretendo discutir com os clientes sobre os males do tabagismo, bem como sugerir formas de cessação do hábito.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Descrever os efeitos do tabagismo na saúde humana e atentar para as formas de prevenção dos agravos relacionados ao vício.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Melhorar o atendimento odontológico às pessoas fumantes, sempre dando importância às ações de prevenção;
- Desenvolver ações de promoção de saúde bucal junto à comunidade;
- Sugerir maior integração dos odontólogos nos grupos de tabagismo;
- Conhecer as formas de cessação do tabagismo favorecendo o apoio à pessoa fumante.

## 4 METODOLOGIA

Realizou-se uma busca de artigos nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*) e Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde) sobre os malefícios causados pelo tabaco no organismo, mais especificamente na cavidade oral. Os idiomas pesquisados foram a língua portuguesa e inglesa e foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “Estratégia Saúde da Família”, “Equipe Saúde Bucal”, “Trabalho em Equipe”, “Tabagismo”, “Fumo” e “Trabalho Multiprofissional”.

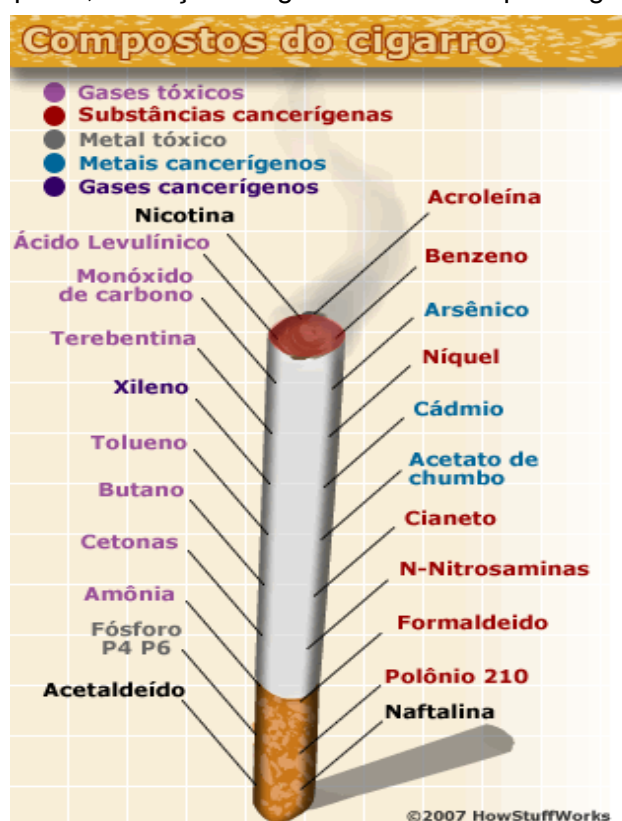
Os artigos foram buscados na íntegra para a leitura, sendo encontrado um total de 42 artigos científicos, sendo realizada uma análise mais criteriosa em 26 artigos, onde foi adotado como critério para a inclusão, aqueles com época de publicação entre 1989 a 2012 que tiveram sua importância em relação ao tema escolhido. Os artigos que não obedeceram a esses critérios não foram desconsiderados. Foram coletados também dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde.

Os grupos de tabagismo aqui na região onde resido é composto por psicóloga, medico, nutricionista, farmacêutico, acredito que um cirurgião-dentista seria interessante tanto que o principal lugar de contato do cigarro é na boca. Acredito que todos sabem que o cigarro faz mal, mas o que talvez eles não sabem quais seriam os lugares específicos e os tipos de câncer mais comuns, a enorme destruição causada por ele na boca, o tamanho da dependência psicológica e física, informar algumas formas de abandonar o vício e, assim, proporcionar uma prevenção das principais doenças causadas por ele e principalmente formas, de também, evitar recaídas.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

### 5.1 MALEFÍCIOS DO TABACO NO ORGANISMO HUMANO

O tabagismo está relacionado a 30% das mortes por câncer. É fator de risco para desenvolver carcinomas do aparelho respiratório, esôfago, estômago, pâncreas, cérvix uterina, rim e bexiga. A nicotina induz tolerância e dependência pela ação nas vias dopaminérgicas centrais, levando às sensações de prazer e recompensa mediada pelo sistema límbico. É estimulante do sistema nervoso central (SNC), aumenta o estado de alerta e reduz o apetite. A diminuição de 50% no consumo da nicotina pode desencadear sintomas de abstinência nos indivíduos dependentes: ansiedade, irritabilidade, distúrbios do sono, aumento do apetite, alterações cognitivas e fissura pelo cigarro (ALENCAR, 2001).



**FIGURA 1: COMPOSIÇÃO DO CIGARRO**

**FONTE:** Pizette (2010)

As causas responsáveis pelo aparecimento das doenças respiratórias são de origem multifatorial. O fumo e a poluição atmosférica são considerados causas comuns dos eventos mais estudados na literatura que incluem a asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e pneumonias. Outros fatores, a exemplo do índice de desenvolvimento humano,

tem sido estudados, procurando avaliar a associação entre eles e o surgimento das doenças respiratória. Entretanto, o fumo é considerado principal poluente responsável pela lesão nas vias respiratórias, pois além de prejudicar diretamente quem fuma, pode ter efeitos negativos à saúde de pessoas que tenham contato indireto (Carvalho, 2002).

Daniel (2011) relatou que o cigarro eleva a pressão arterial e a frequência cardíaca em torno de 30% durante as tragadas e faz, através da nicotina, com que o corpo absorva mais colesterol; resumindo, o infarto pode estar bem próximo. Portanto, o cigarro aumenta o risco de morte prematura, limitação física por doença coronária, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer. Os principais tipos de cânceres são o de pulmão, boca laringe, faringe, estômago, fígado, pâncreas, bexiga, rim e colo de útero.

Pacievitch (2008) afirma que o cigarro provoca os seguintes males: hipertensão arterial, infarto do miocárdio, aterosclerose, bronquite crônica, *angina pectoris*, tromboangeite obliterante, enfisema pulmonar, cânceres de pulmão, boca, laringe, esôfago, estômago, pâncreas, bexiga, rim, faringe, colo de útero, mama, reto, intestino, e próstata, diabetes, otite, amigdalite, osteoporose, acidente vascular cerebral, aneurisma da aorta, estomatite, aborto, linfoma, catarata, tuberculose, descolamento prematuro da placenta, sinusite, entre outras.

Diogo (2007) disse que em relação à pele, como o cigarro diminui o calibre das veias e também a chegada de oxigênio, o resultado é envelhecimento precoce da pele, com o aparecimento de rugas, em média 20 anos mais cedo que em não fumantes. Além do aumento do risco de osteoporose, principalmente em mulheres, pode aumentar em três vezes o risco de catarata.

Pinsk (2009) relata que na gestação e na amamentação o fumo deve ser evitado a todo custo, pois o recém-nascido de mãe fumante tem maior risco de apresentar baixo peso ao nascer, atraso no desenvolvimento e morte fetal intra útero.

A gestante fumante, portanto, tem todo o infortúnio de complicações para ela e para o bebê, aumentando as chances em 70% ou mais de ter abortos espontâneos, 40% de filhos prematuros e 30% de mortalidade perinatal. As complicações também aumentam no parto, com maiores possibilidades de quadros de descolamento prematuro da placenta, óbito fetal e materno. Quando no período do puerpério, são mais suscetíveis às infecções e hemorragias, especialmente quando mantêm o vício. Se na amamentação continuam fumando, pelo leite materno passam as substâncias tóxicas do cigarro para o recém-nascido, que irão produzir mais efeitos danosos no desenvolvimento do lactente (ALMEIDA, 2001).



Varella (2010) informou que a nicotina aspirada pelo fumante é metabolizada no fígado o que leva esse órgão a estar sujeito a desenvolver câncer. O alcatrão irrita as paredes de estômago que explica as náuseas sentidas com frequência pelos fumantes, podendo gerar gastrite, úlcera e até mesmo câncer. Além disso, o monóxido de carbono reduz a concentração de oxigênio no sangue e a nicotina reduz a espessura dos vasos sanguíneos; assim toda a circulação fica comprometida, aumentando o risco de derrame cerebral, trombozes, podendo levar à amputação de membros.

Trinta por cento das mortes por câncer são causadas pelo tabaco. É o principal fator de risco para desenvolver carcinomas do aparelho respiratório, esôfago, estômago, pâncreas, cérvix uterina, rim e bexiga. A nicotina leva a sensações de prazer, estimula o SNC, aumenta o estado de alerta e reduz o apetite (BALBANI, 2005).

Segundo Marques *et al.* (2001) uma diminuição 50% no consumo da nicotina já é capaz de desencadear os sintomas de abstinência nos indivíduos dependentes. A síndrome de abstinência da nicotina é mediada pela noradrenalina e começa cerca de 8 horas após fumar o último cigarro, atingindo o auge no terceiro dia. Os principais sintomas são: ansiedade, irritabilidade, distúrbios do sono (insônia e sonolência diurna), aumento do apetite, alterações cognitivas (diminuição da concentração e atenção) e fissura pelo cigarro.

## 5.2 MALEFÍCIOS DO TABACO NA CAVIDADE BUCAL

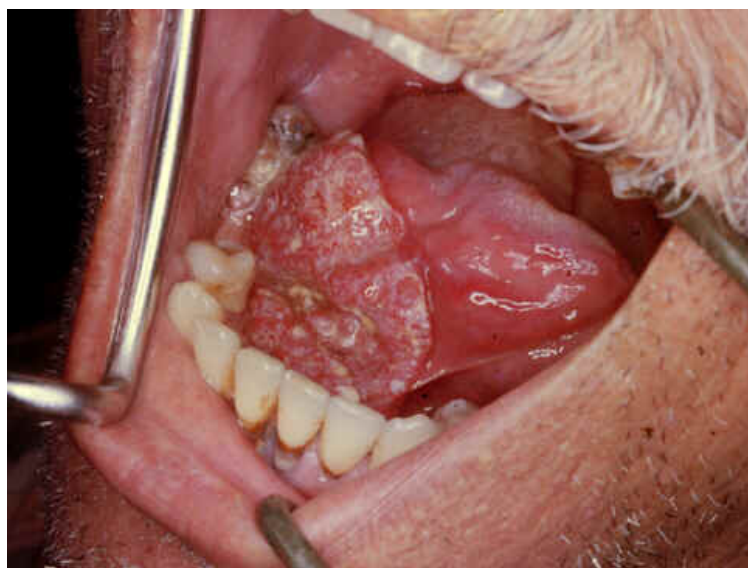
Lustosa (2007) afirmou que a constância do uso do tabaco é um risco para uma série de doenças bucais. Os principais danos seriam o câncer de boca, a doença periodontal, a halitose, o escurecimento dos dentes e das mucosas.



**FIGURA 2:** CANCRO DA CAVIDADE ORAL ORIGINADA PELO USO DO TABACO

**FONTE:** Pizette (2010)

Parise (2011) relatou que a doença periodontal, tanto a gengivite como a periodontite é a inflamação da gengiva ou dos tecidos que sustentam o dente, isso pode ocasionar sangramento durante a escovação e também em casos mais severos a reabsorção dos tecidos de sustentação do dente, levando à mobilidade dental. Os fumantes têm um acúmulo maior e placa bacteriana que seria o principal fator de aparecimento destas doenças, já que o cigarro agride as células da mucosa da boca diminuindo a cicatrização e a defesa, ficando, com isso, mais sujeita à ação de bactérias, vírus e fungo.



**FIGURA 3:** CÂNCER DE LÍNGUA RELACIONADO AO CONSUMO DO TABACO

**FONTE:** Pizette (2010)

Calsina (2002) observou em seus estudos que os fumantes têm 2,7 vezes e ex-fumantes 2,3 vezes maiores probabilidades de ter estabelecido a doença periodontal do que os não fumantes, independente da idade, sexo e índice de placa. Entre os casos, profundidade de sondagem, recessão gengival e nível clínico de inserção foram maiores os resultados nos fumantes do que em ex-fumantes ou não fumantes, enquanto que o índice de placa não apresentou diferenças. Sangramento à sondagem foi menos evidente nos fumantes do que em não fumantes. A associação entre o tabagismo e a doença periodontal foi mais evidente após 10 anos de tabagismo, independente de sexo, idade e índice de placa. Finalmente, observou-se que o tabaco afeta tecidos periodontais mais gravemente nos homens do que nas mulheres.

A diminuição da capacidade de defesa dos fumantes em relação aos produtos da placa dental bacteriana causa redução na função dos neutrófilos, alteração na integridade da microcirculação e redução do número de fibroblastos com a consequente perda de colágeno, alterando assim, os eventos da cicatrização (CRUZ, 2003).

Nunes (2011) afirma que o cigarro também diminui a secreção salivar a qual é extremamente importante na proteção bucal e até mesmo na diminuição do risco de cárie. A sensação de boca seca, chamada de xerostomia, causa dificuldade na mastigação e na deglutição dos alimentos, além de interferir na retenção de próteses totais no caso de pessoas que fazem esse uso.

A prevalência e gravidade da doença periodontal destrutiva em termos de perda óssea periodontal e perda de dentes está associada ao tabaco. Fumar tem um efeito destruidor sobre o osso periodontal. A perda óssea vertical é um sinal de destruição periodontal progressivo que envolve o osso periodontal (BALJON, 2005).



**FIGURA 4: PERDA ÓSSEA PERIODONTAL**

**FONTE:** Pizette (2010)

Fumar é o maior dos fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doença periodontal. Além de fumar, existe evidência que sugere uma relação entre a condição periodontal e nutrição, consumo de álcool, condição socioeconômica e os níveis de estresse, embora essas relações não foram claramente estabelecidas (BERGSTROM, 1989).

Na boca, o cigarro agride as células da mucosa e diminui a capacidade de cicatrização e de defesa, deixando-a mais sujeita à ação de agentes agressores como bactérias, vírus e fungos, além de conter substâncias carcinogênicas que aumentam a probabilidade do desenvolvimento de câncer bucal (PIZETTE, 2010).

O fumante tem alterações no olfato e no paladar. O fumo causa atrofia das papilas gustativas do dorso da língua, ocasionando diminuição do paladar, especialmente de alimentos salgados (PIZETTE, 2010).

O cigarro também provoca a inflamação das glândulas salivares e mau hálito persistente, mas o principal agravo do vício é a predisposição gerada para lesões pré-malignas, ou seja, potencialmente cancerizáveis. “Essas lesões costumam surgir tanto com

aspecto esbranquiçado como avermelhado na língua, nas mucosas das bochechas e do assoalho da boca e têm maior incidência na população masculina” (INCA, 2011, p. 08).

Quem fuma tem duas vezes mais chances de perder os dentes, em comparação com as pessoas que não têm o vício. Gerson (2012), especialista em Ortopedia Facial e Ortopedia Funcional dos Maxilares, aponta que as doenças periodontais podem atingir as gengivas e os ossos em torno dos dentes, entre as principais consequências do fumo. “O vício, além de causar estas doenças, faz com que o sucesso de tratamentos periodontais e de procedimentos de implantes osteointegráveis, que substituem dentes ausentes, sejam severamente prejudicados”, enfatiza Gerson (2012, p. 12).

### **5.3 TABAGISMO X DOENÇA PERIODONTAL**

A doença periodontal é um processo inflamatório crônico da gengiva e/ou tecidos de suporte dos dentes, podendo levar à reabsorção óssea alveolar, ao aumento da mobilidade dental, à exposição das raízes e perda dos dentes (PIZETTE, 2010).

A principal causa da doença periodontal é o acúmulo de placa bacteriana nas superfícies dos dentes. Essa placa é composta por bactérias que produzem toxinas que destroem os tecidos de suporte dos dentes (gengiva, cemento, osso e ligamento periodontal), causando gengivite (inflamação das gengivas) e periodontite (inflamação dos tecidos ao redor dos dentes). A periodontite, quando severa, afeta o osso, causando aumento da mobilidade a até mesmo, a perda dos dentes. O exato papel do tabaco sobre os tecidos periodontais tem sido amplamente investigado. Como os fumantes têm maiores acúmulos de placa que os não fumantes, as bactérias presentes nessa placa são mais agressivas, podendo causar formas mais severas de doenças periodontais. As toxinas também presentes no cigarro induzem e exacerbam a doença periodontal existente, e prejudicam o tratamento, alterando a resposta imune local e diminuindo a ação dos fibroblastos na reparação dos tecidos lesados. A severidade da doença periodontal está relacionada com a duração e a quantidade de cigarros fumados por dia (PIZETTE, 2010).

Acreditava-se que todos os indivíduos fossem uniformemente suscetíveis a desenvolver a doença periodontal e que o acúmulo de placa bacteriana, má higiene bucal e, talvez trauma oclusal fossem suficientes para iniciar a periodontite. No entanto, durante as últimas quatro décadas tornou-se aceito que a doença periodontal é causada por infecções bacterianas específicas e que os indivíduos são susceptíveis de maneira uniforme (BERGSTROM, 1989).

Borrelli Neto (2011) propôs uma avaliação da ação do fumo nos tecidos periodontais, assim como o comportamento da doença periodontal frente à fumaça do cigarro. Sabe-se que o fumo exerce um efeito negativo tanto no periodonto de proteção quanto no de sustentação, promovendo alterações nas reações vasculares, reduzindo a resposta cicatricional e prejudicando as funções celulares defensivas contra patógenos orais. A fumaça do cigarro resultante da combustão do tabaco é constituída por uma mistura heterogênea, da qual fazem parte a nicotina e o carbono que são as principais substâncias químicas responsáveis pelos efeitos deletérios do fumo nos tecidos periodontais.

Guedes (2010) relata que o papel do tabaco sobre os tecidos periodontais é também negativo pelo fato de que os fumantes têm maior acúmulo de placa que os não fumantes e que as bactérias presentes nessa placa são mais agressivas, podendo causar formas mais graves de doenças periodontais.



**FIGURA 5 - PLACA BACTERIANA**

**FONTE:** Pizette (2010)

Pedrine (2009) acrescentou que juntamente com a cárie, as doenças periodontais são as maiores responsáveis pela perda dos dentes.

De acordo com a frequência de consumo de cigarros e da idade, o estudo do nível da crista óssea alveolar na região medial e distal de pré- molares maxila e mandíbula de pacientes não fumantes, ex- fumantes, fumantes revelou ocorrência do aumento da distância da crista óssea alveolar à junção cimento esmalte para os fumantes, quando comparados aos ex- fumantes e não fumantes, sendo que essa perda óssea é independente da presença de doença periodontal (CRUZ, 2003).

O conceito de que o fumo pode ser prejudicial para a saúde periodontal é estudado desde a década de 1940, quando se estabeleceu a associação entre a gengivite ulcerativa necrotizante e o fumo. Desde então, inúmeros estudos foram publicados relacionando fumo com as doenças periodontais. Atualmente o fumo é considerado o maior

fator na prevalência, extensão e severidade das doenças periodontais, sendo que fumantes apresentam maior profundidade clínica de sondagem, perda clínica de inserção, perda óssea alveolar e perda dentária a mais do que não fumantes (SALVI, 1997).

Além de fumantes apresentarem maior risco de desenvolverem periodontite, apresentam pior resposta ao tratamento periodontal, seja este cirúrgico ou não cirúrgico (TONETTI, 1995).

A variabilidade entre as diferentes periodontopatias representa uma inter-relação entre um hospedeiro suscetível e uma microbiota periodontopatogênica, constituída principalmente de bastonetes gram-negativos, anaeróbios e microaerófilos. É possível que a maior gravidade das periodontopatias em fumantes possa ser reflexo da ação dos componentes do tabaco sobre a resposta imunológica celular, no que se refere à modulação das citosinas e quimosinas deflagradas no processo inflamatório. O cigarro pode aumentar as variações genéticas, como por exemplo, o polimorfismo da interleucina 1-b, desencadeando assim, um efeito potencializador sobre a periodontite, facilitando a colonização e persistência dos patógenos nas bolsas periodontais (LI *et al.*, 2004).

Embora o tabaco tenha um impacto negativo sobre a condição clínica periodontal, sua relação com a microbiota subgengival permanece obscura. Apesar do reconhecido fator de risco para a periodontite, as alterações microbiológicas que acompanham seu uso ainda precisam ser esclarecidas. A questão, portanto, a ser estudada é se o principal responsável pelos efeitos maléficos do cigarro nos tecidos periodontais seja originado por fatores microbiológicos ou pela resposta imunológica de defesa dos hospedeiros (GOMES, 2006).

#### **5.4 TABAGISMO X HALITOSE**

Hálito é todo ar expirado pelos pulmões, podendo sair pela boca ou por outras cavidades aéreas, como nariz, seios paranasais e faringe. O normal é o hálito humano ser inodoro ou ligeiramente perceptível pelas pessoas ao seu redor. A halitose, nome científico do mau-hálito, é uma anormalidade do hálito, em que são liberados odores desagradáveis. É o sintoma de algum problema de origem local, geral, sistêmica e/ou emocional, ou seja, é um sinalizador de que algo não vai bem no organismo (PARTNER, 2008).

Dezenas de causas são relacionadas à halitose. Dentre as causas gerais, destacam-se as de origem respiratória (exemplos: sinusite e amigdalite), digestiva (exemplo: erupção gástrica, tumores e úlcera duodenal), metabólica (exemplo: diabetes, alterações hormonais) e emocional (estresse). Dentre as causas de origem local, podemos citar o

acúmulo de placa dentária, a cárie e suas sequelas, alterações gengivais e periodontais, principalmente dentre as causas locais, o principal fator é o tabagismo. Peças protéticas deterioradas ou mal adaptadas, alteração na composição e quantidade da saliva e a saburra lingual, também são causas da halitose. A saburra é uma camada de restos alimentares, bactérias e células descamadas que se acumula sobre a língua dando-lhe um aspecto esbranquiçado. Aproximadamente 85% dos casos de halitose são de origem local, relacionados a alterações bucais (PARTNER, 2008).

Orlando (2011), em relação à halitose, afirma que os produtos da combustão do cigarro são as principais causas do mau hálito, pois a fumaça inalada é expelida durante a respiração e a fala, portanto em união com uma má higienização, pode tornar o hálito ainda mais desagradável. A diminuição do fluxo salivar como citado acima também leva à halitose.

A diminuição do fluxo salivar (boca seca), diminui também a limpeza fisiológica do próprio organismo, aumentando a halitose (PIZETTE, 2010).

Guedes (2010) menciona que o uso do cigarro, charuto, cachimbo, maconha e/ou tabaco mascado (fumo de rolo), associados a uma má higiene da boca, da língua e à presença de doença periodontal, podem tornar o hálito extremamente desagradável.

Os fumantes têm o odor exacerbado devido ao cheiro do tabaco utilizado e, além disso, a fumaça agride a mucosa, favorecendo a sua descamação e redução do fluxo salivar, propiciando a formação da saburra lingual (BASTOS 2012).

Além de todos os problemas estéticos ligados ao tabagismo, a boca seca (xerostomia) e o mau hálito (halitose) também são ocorrências que podem ser intensificadas nos fumantes.

Além do próprio odor característico que fica impregnado na boca do fumante, outras doenças orais que favorecem o mau hálito podem estar presentes. O fumo destrói as enzimas da saliva, que se torna uma mistura corrosiva de compostos químicos e facilita o surgimento de células cancerígenas, assim como aumenta a possibilidade do aparecimento da doença periodontal (ORLANDO, 2009, p. 78).

O mau hálito, na grande maioria dos casos, tem sua origem na própria boca, principalmente na região localizada entre os dentes e também na língua, que é um músculo revestido por papilas gustativas. Quando a produção de saliva é comprometida, como no caso dos fumantes, ocorre um acúmulo de bactérias, que se multiplicam com os restos de alimentos e de células na língua e eliminam substâncias ricas em enxofre, que causam o mau cheiro (ROBERTO, 2012).

O cigarro pode prejudicar a microcirculação gengival, predispondo o fumante a doenças de gengiva, como inflamações, relacionadas à halitose. Alguns usuários acreditam que o odor do cigarro possa mascarar o mau hálito, mas o cigarro só piora o problema (DUARTE, 2011).

O cigarro é mais um componente prejudicial ao hálito. No geral, tem cerca de quatro mil toxinas, sendo mais da metade derivadas do enxofre. O fumo causa aquecimento da mucosa, provocando a descamação da boca, com a formação de saburra lingual em consequência, segundo Duarte (2011).

O tratamento da halitose deve ser baseado na correta identificação da causa (ou causas) que determina a produção dos gases causadores do mau hálito e na sua eliminação ou atenuação. A higiene bucal é fundamental para o sucesso do tratamento, com escovação, uso do fio dental e limpeza da língua após as refeições e ao deitar, evitando o acúmulo de bactérias. Se possível, diminuir ou cessar por completo o uso do cigarro. Os enxagues bucais podem ser úteis para a limpeza de áreas de difícil acesso, como as amídalas linguais. Deve-se tomar cuidado com os enxagues que contêm alta concentração de álcool, pois podem agravar quadros de boca seca e ardor, e contendo clorexidina, pois podem manchar os dentes e provocar alterações do paladar quando usados indiscriminadamente. Além dos enxagues bucais, os lubrificantes orais e as salivas artificiais podem ser úteis nos casos em que a pessoa apresentar produção deficiente de saliva (PARTNER, 2008).

## **5.5 TABAGISMO X MANCHAMENTO DENTAL**

A superfície dos dentes é permeável a algumas substâncias tais como: alimentos pigmentados e corantes, bebidas como café, refrigerantes à base de cola, vinhos e sucos de uva que podem manchar os dentes de acordo com a frequência de consumo. Além disso, o cigarro também torna os dentes amarelados (PIZETTE, 2010).

Borelli Neto (2011) relata que o manchamento dos dentes é devido à presença de nicotina no cigarro que acumula na superfície dental, deixando a pigmentação escura, além de causar manchas na gengiva, comissuras e nas bochechas dos fumantes. As mulheres são as mais afetadas.

A pigmentação das mucosas é denominada melanose do fumante. A nicotina do cigarro estimula a produção de melanina, causando manchas acastanhadas, principalmente nas gengivas dos fumantes de cigarro e nas comissuras e nas bochechas dos fumantes de cachimbo. As mulheres são mais afetadas, e tem sido questionado se tal fato não ocorra devido aos hormônios femininos. As pigmentações ocorrem mais em fumantes inveterados. Com a cessação do hábito de fumar as manchas na mucosa desaparecem gradativamente, mas pode levar até três anos para que isso ocorra (PIZETTE, 2010).





**FIGURA 6: MANCHAMENTO DENTAL**

**FONTE:** Pizette (2010)

Um dos problemas mais conhecidos do cigarro são as manchas. Quanto mais as pessoas fumam, mais manchas nos dentes apareceram. A coloração amarelada, chegando a tons bem escuros, também é comum em alguns casos. Quando o fumo afeta severamente a dentição, alguns dentes chegam a ficar com manchas cinza, que são muito mais difíceis de serem retiradas (BASTOS, 2012).



**FIGURA 7: MANCHAMENTO DENTAL RELACIONADO AO TABACO**

**FONTE:** Pizette (2010)

Juarez (2012) destaca que os componentes do cigarro deixam os dentes com uma cor amarelo-acastanhada, interferindo na estética do sorriso e na saúde dentária. O pigmento escuro contido na fumaça do cigarro fica depositado sobre o esmalte dos dentes, deixando-os escurecidos e com péssimo aspecto.

Estas manchas nas coroas dos dentes são causadas pela aderência natural e pela presença de bactérias cromogênicas, que têm afinidade pelos corantes da fumaça. A meio de uma limpeza feita em consultório odontológico, seguida de procedimento de clareamento dos dentes (JUAREZ, 2012, p. 45).

O clareamento dental pode contribuir para remover as manchas escuras, mas o ideal é que o paciente deixe de fumar antes de se submeter ao procedimento e após realizá-lo; caso contrário, os efeitos positivos do tratamento podem ser perdidos.

O clareamento das coroas dentárias pode eliminar o aspecto antiestético causado pela cor escura, mas não mantém os dentes mais claros se o paciente continuar fumando e também não elimina os efeitos altamente nocivos – e potencialmente cancerígenos – do cigarro sobre as mucosas bucais (JUAREZ, 2012, p. 45).

O clareamento em dentes sadios que foram manchados por alimentos, cigarro ou por envelhecimento natural pode ser realizado em consultório ou em casa. No consultório, o dentista realiza a limpeza dos dentes, coloca um material protetor para as gengivas, aplica o gel clareador e aciona uma luz que potencializa o efeito do gel. Dura de 30 minutos a 1 hora e pode ser necessária uma única sessão ou várias, dependendo do grau de escurecimento ou da cor que se deseja alcançar. Já o clareamento caseiro, é feito com auxílio de moldeiras confeccionadas para o paciente a partir da moldagem de sua própria arcada e que comporta o gel clareador. O paciente utiliza o gel na moldeira, na quantidade determinada, durante algumas horas prescritas pelo dentista. O tratamento dura de alguns dias a algumas semanas e deve ser acompanhado pelo dentista (BASTOS, 2012).

Alguns tipos de manchas marrons ou acinzentadas causadas pela má formação congênita, excesso de ingestão de flúor na época da formação dos dentes ou abuso da tetraciclina, podem não clarear ou não clarear uniformemente. Pode ser necessário um tratamento abrasivo para tentar eliminar manchas mais superficiais ou, em casos mais severos, para a confecção de facetas e coroas (BORELLI, 2011).

O esmalte é a camada mais externa e dura dos dentes que fica mais fina com o tempo e isto faz com que a dentina, camada mais interna e amarelada, fique à mostra, e também mais susceptível aos efeitos do cigarro e de outros produtos que podem causar manchamento dental. Algumas manchas são chamadas intrínsecas porque ocorrem dentro de dente e se tornam, portanto, mais difícil sua remoção (GUIDE, 2006).

## **5.6 TABAGISMO X CÂNCER BUCAL**

O câncer é uma somatória de fatores carcinógenos que podem levar ao aparecimento das doenças, fatores esses intrínsecos e extrínsecos. É uma doença agressiva, destrutiva, com capacidade para se desenvolver em outra região, podendo ser

distante da região de origem do tumor (metástase). Câncer ou neoplasia maligna é a doença assim denominada quando o tumor se dá pelo crescimento desordenado do número de células. É um grupo de mais de cem doenças caracterizadas em comum, pela perda de controle da divisão celular e invasão de órgãos e tecidos podendo espalhar-se para outras regiões do corpo (metástases). A divisão celular se dá rapidamente, tendendo essas células a serem agressivas, formando o acúmulo das células cancerosas (INCA 2002; SILVESTRE, 2006).

Quando tem início em tecidos epiteliais (pele ou mucosa) é denominado carcinoma, quando iniciado em tecido conjuntivo (osso, músculos, ou cartilagem), denomina-se sarcoma. Outra diferenciação entre os vários tipos de câncer é a velocidade com que as células se multiplicam e sua capacidade de invasão nos tecidos, órgãos vizinhos ou distantes (metástases) (INCA, 2002).

A boca está em contato direto com o tabaco. Este libera subprodutos que ressecam a mucosa, aumentando a camada de queratina o que facilita a ação de outros elementos carcinógenos (SILVESTRE, 2007).

A agressividade se dá pela liberação de substâncias cancerígenas aliadas às altas temperaturas alcançadas pelo cigarro aceso. É importante salientar que o tabaco para mascar também propicia o aparecimento de doenças porque deixa resíduos entre língua e bochechas, o que favorece o contato prolongado dessas substâncias cancerígenas sobre a mucosa da boca (SILVESTRE, 2007).

O tabagismo está relacionado aos cânceres de lábio e da cavidade bucal (câncer de boca), faringe, laringe e esôfago. Dependendo do tipo e da quantidade de tabaco usado, os fumantes apresentam uma probabilidade 4 a 15 vezes maior de desenvolver câncer de boca do que os não fumantes. Se a pessoa deixa de fumar, esse risco diminui, após 10 anos da cessação. Somente após este período, a chance de desenvolver a doença será a mesma de uma pessoa que nunca fumou. A causa do câncer não tem um único fator definido. Ela depende de uma série de fatores como doenças sistêmicas e deficiências nutricionais, e de fatores externos aos quais os indivíduos se expõem voluntariamente, como o álcool e os raios solares.

Entre os pacientes que morrem em decorrência de câncer da cavidade bucal 90% são fumantes (PIZETTE, 2010).



**FIGURA 8: CÂNCER DE LÁBIO**

**FONTE:** Pizette (2010)

A epidemiologia indica que cada tumor tem uma distribuição geográfica própria; alguns têm uma uniformidade de números que se repetem uniformemente por todo o mundo, outros têm incidência maior ou menor em alguns países e mesmo em pequenas regiões. Essas diferenças que podem ser explicáveis por meio de estudo de etnias, condições econômicas, higiene, alimentação e hábitos regionais não explicavam, por exemplo, como Hong Kong e a França têm as mais altas taxas de câncer da boca em homens. Não explica também porque as taxas de incidência ajustadas por idade e por 100.000 habitantes nos Estados Unidos apresentam dados como relacionados ao câncer de pulmão e da próstata, que nos negros são mais frequentes, em cerca de 30% do que nos brancos, embora ambos estejam sujeitos a condições gerais idênticas e aos mesmos carcinogênicos ambientais semelhantes (TOMMASI, 2008).

O câncer de boca pode se manifestar sob a forma de feridas na boca ou no lábio que não cicatrizam, caroços, inchaços, áreas de dormência, sangramentos sem causa conhecida, dor na garganta que não melhora e manchas esbranquiçadas ou avermelhadas na parte interna da boca ou do lábio. Nas fases mais evoluídas, o câncer de boca provoca mau hálito, dificuldade em falar e engolir, caroço no pescoço e perda de peso (INCA, 2011).

O câncer de boca ocupa o quinto lugar entre as doenças dentais e é considerado muito importante, pois afeta a qualidade de vida humana. É uma doença que causa danos permanentes no complexo vestibular, pode afetar o doente psicologicamente e provoca o impacto sobre o ambiente familiar e social do paciente (ABDO, 2006).

A cirurgia e/ou a radioterapia são, isolada ou associadamente, os métodos terapêuticos aplicáveis ao câncer de boca. Para lesões iniciais, tanto a cirurgia quanto a radioterapia têm bons resultados e sua indicação vai depender da localização do tumor e das alterações funcionais provocadas pelo tratamento (cura em 80% dos casos). As lesões

iniciais são aquelas restritas ao seu local de origem e que não apresentam disseminação para gânglios linfáticos do pescoço ou para órgãos à distância. Mesmo lesões iniciais da cavidade oral, principalmente aquelas localizadas na língua e/ou assoalho de boca, podem apresentar disseminação subclínica para os gânglios linfáticos cervicais em 10% a 20% dos casos. Portanto, nestes casos, pode ser indicado o tratamento cirúrgico ou radioterápico eletivo do pescoço. Nas demais lesões, se operáveis, a cirurgia está indicada, independentemente da radioterapia. Quando existe linfonodomegalia metastática (aumento dos 'gânglios'), é indicado o esvaziamento cervical do lado comprometido. Nestes casos, o prognóstico é afetado negativamente. A cirurgia radical do câncer de boca evoluiu com a incorporação de técnicas de reconstrução imediata, que permitiu largas ressecções e uma melhor recuperação do paciente. As deformidades, porém, ainda são grandes e o prognóstico dos casos, intermediário. A quimioterapia associada à radioterapia é empregada nos casos mais avançados, quando a cirurgia não é possível. O prognóstico, nestes casos, é extremamente grave, tendo em vista a impossibilidade de se controlar totalmente as lesões extensas, a despeito dos tratamentos aplicados (INCA, 2008).

Prevenir o aparecimento de um tipo de câncer é diminuir as chances de uma pessoa desenvolver essa doença através de ações que a afastem do que chamamos fatores de risco, dentre estes fatores um dos que devemos dar mais ênfase é o tabagismo.

De acordo com o Inca (2008) há algumas maneiras de combater o desejo pelo cigarro, tais como:

- Beber muita água;
- Fazer atividades físicas;
- Respirar fundo para relaxar em horas em que o desejo aparece;
- Marcar um dia para parar com o hábito e cumprir essa data a todo o custo;
- Sempre ter em mãos alimentos ou guloseimas que podem ser mastigados;
- Evitar ficar próximo a pessoas que estão fumando para não potencializar o desejo;
- Evitar produtos que possam ser associados ao cigarro, tais como o café e bebidas alcoólicas.

## 6 DISCUSSÃO

Alencar (2001) relatou que o tabagismo está relacionado a 30% das mortes por câncer, e que também é fator de risco para desenvolver carcinomas do aparelho respiratório, além da nicotina induzir tolerância e dependência pela ação nas vias dopaminérgicas centrais e também estimula o sistema nervoso central (SNC), aumentando o estado de alerta e reduz o apetite. Já Carvalho (2002) mencionou que as causas responsáveis pelo aparecimento das doenças respiratórias são de origem multifatorial. O fumo e a poluição atmosférica são considerados causas comuns dos eventos mais estudados na literatura que incluem a asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e pneumonias.

Daniel (2011) afirmou que o cigarro eleva a pressão arterial e a frequência cardíaca em torno de 30% durante as tragadas e faz, através da nicotina, com que o corpo absorva mais colesterol. Pacienvitch (2008) relatou que o cigarro provoca os seguintes males: hipertensão arterial, infarto do miocárdio, arteriosclerose, bronquite crônica, *angina pectoris*, tromboangeite obliterante, enfisema pulmonar, cânceres de pulmão, boca, laringe, esôfago, estômago, pâncreas, bexiga, rim, faringe, colo de útero, mama, reto, intestino, e próstata, diabetes, otite, amigdalite, osteoporose, acidente vascular cerebral, aneurisma da aorta, estomatite, aborto, linfoma, catarata, tuberculose, descolamento prematuro da placenta, sinusite entre outras.

Diogo (2007) disse que, em relação à pele, como o cigarro diminui o calibre da veia e também a chegada do oxigênio, pode ocasionar o envelhecimento precoce da pele; Pinsk (2009) relatou que o recém-nascido de mãe fumante tem maior risco de apresentar baixo peso ao nascer, atraso no desenvolvimento e morte fetal intra útero. Já Almeida (2001) afirmou que a gestante fumante, tem todo o infortúnio de complicações para ela e para o bebê, aumentando as chances de 70% ou mais de ter abortos espontâneos, 40% de filhos prematuros e 30% de mortalidade perinatal.

Varella (2010) informou que a nicotina aspirada pelo fumante é metabolizada no fígado o que leva esse órgão a estar sujeito a desenvolver câncer. O alcatrão irrita as paredes do estômago; isto explica as náuseas sentidas com frequência pelos fumantes. Há também o monóxido do carbono, que reduz a concentração de oxigênio no sangue. Balbani (2005) relatou que a nicotina leva a sensações de prazer, estimula o SNC, aumentando o estado de alerta e reduz o apetite. Segundo Marques (2001), uma diminuição de 50% no consumo da nicotina já é capaz de desencadear os sintomas de abstinência nos indivíduos dependentes.

Lustosa (2007) afirmou que a constância do uso do tabaco é um risco para uma série de doenças bucais. Os principais danos são o câncer de boca, a doença periodontal, halitose, manchamento dos dentes e mucosas. Parise (2011) relatou que a doença periodontal, tanto a gengivite como a periodontite é a inflamação da gengiva ou dos tecidos que sustentam os dentes. Isso pode ocasionar sangramento durante a escovação e também, em casos mais severos, a reabsorção dos tecidos de sustentação do dente, levando à mobilidade dental. Já Calsina (2002) observou que os fumantes têm 2,7 vezes e ex-fumantes 2,3 vezes maiores probabilidades de ter estabelecido a doença periodontal do que os não fumantes, independente da idade, sexo e índice de placa. Este mesmo estudo mostrou que profundidade de sondagem, recessão gengival e nível clínico de inserção foram maiores nos fumantes do que em ex-fumantes ou não fumantes, enquanto que o índice de placa não apresentou diferenças e o sangramento à sondagem foi menos evidente nos fumantes do que em não fumantes.

Cruz (2003) declarou que fumantes tem uma queda na capacidade de defesa em relação aos produtos da placa dental bacteriana que causa uma redução na função dos neutrófilos, alteração na integridade da microcirculação e reduz o número de fibroblastos com a consequente perda de colágeno, alterando os eventos de cicatrização. Nunes (2011) acrescentou que o cigarro também diminui a secreção salivar que tem uma importância fundamental na proteção bucal. Já Baljon (2005) afirmou que a prevalência e gravidade da doença periodontal destrutiva em termos de perda óssea periodontal e perda de dentes está associada ao tabaco. Fumar tem um efeito destruidor sobre o osso periodontal. Enquanto que Bergstrom (1989) acrescentou que fumar é o fator de risco mais facilmente modificável para o desenvolvimento de doença periodontal. Além de fumar, existe evidência que sugere uma relação entre a condição periodontal e a nutrição, o consumo de álcool, condição socioeconômica e os níveis de estresse.

Pizette (2010) relatou que na boca o cigarro agride as células da mucosa e ainda diminui sua capacidade de cicatrização e de defesa. Deixando-a mais sujeita à ação de agentes agressores como bactérias, vírus e fungos; além de alterações no olfato e no paladar dos alimentos. Inca (2011) declarou que o cigarro também provoca a inflamação das glândulas salivares e mau hálito persistente, mas o principal agravo do vício de fumar é a predisposição gerada para lesões pré-malignas, ou seja, potencialmente cancerizáveis. Gerson (2012) ainda acrescentou que quem fuma tem duas vezes mais chances de perder os dentes em comparação as pessoas que não têm o vício.

Borreli Neto (2011) mencionou que o fumo exerce um efeito negativo tanto no periodonto de proteção quanto no de sustentação promovendo alterações nas reações vasculares, reduzindo a resposta cicatricial periodontal e prejudicando as funções celulares

defensivas contra patógenos orais e afirma também que a fumaça do cigarro resultante da combustão do tabaco é constituída por uma mistura heterogênea, da qual fazem parte a nicotina e o monóxido de carbono que são as principais substâncias químicas responsáveis pelos efeitos deletérios do fumo nos tecidos periodontais. Já Guedes (2010) relatou que o papel do tabaco sobre os tecidos periodontais é negativo pelo fato que os fumantes têm maior acúmulo de placa que os não fumantes e que as bactérias presentes nessa placa são mais agressivas podendo causar formas mais graves de doenças periodontal. Pedrine (2009) acrescentou ainda que juntamente com a cárie, as doenças periodontais são as maiores responsáveis pela perda dos dentes.

Salvi (1997) defendeu a ideia de que o fumo pode ser prejudicial para a saúde periodontal. É estudado desde a década de 1940, quando se estabeleceu a associação entre a gengivite ulcerativa necrotizante e o fumo. Já Tonetti (1995) diz que, além de fumantes apresentarem maior risco de desenvolver periodontite, apresentam pior resposta ao tratamento periodontal, seja este cirúrgico ou não cirúrgico. Li *et al.* (2004) defendeu que a variabilidade entre as diferentes periodontopatias representa uma inter-relação entre um hospedeiro suscetível e uma microbiota periodontopatogênica, constituída principalmente de bastonetes gram-negativos anaeróbios e microaeróbios. Gomes (2006) comentou que embora o tabaco tenha um impacto negativo sobre a condição clínica periodontal, sua relação com a microbiota subgengival permanece obscura, apesar do reconhecido fator de risco para a periodontite, as alterações microbiológicas que acompanham seu uso ainda precisam ser esclarecidas. A questão, portanto, é se o principal responsável pelos efeitos maléficos do cigarro nos tecidos periodontais seja originado por fatores microbiológicos ou pela resposta imunológica de defesa dos hospedeiros.

Partner (2008) explanou que hálito é todo ar expirado pelos pulmões, podendo sair pela boca ou por outras cavidades aéreas como nariz, seios paranasais e faringe. O normal é o hálito humano ser inodoro ou ligeiramente perceptível pelas pessoas ao seu redor. A halitose, nome científico do mau hálito é uma anormalidade do hálito, em que são liberados odores desagradáveis, dezenas de causas são relacionadas à halitose. Dentre as causas gerais, destacam-se as de origem respiratória (exemplos: sinusite e amidalite), digestiva (exemplo: erupção gástrica, tumores e úlcera duodenal), metabólica (exemplo: diabetes, alterações hormonais) e emocional (estresse). Dentre as causas de origem local, podemos citar a principal é o tabagismo. Orlando (2011) completou esses comentários descrevendo que, em relação à halitose, os produtos da combustão do cigarro são as principais causas do mau hálito, a fumaça inalada é expelida durante a respiração e a fala, portanto em união com uma má higienização, pode tornar o hálito ainda mais desagradável. Guedes (2010) mencionou que o uso do cigarro, charuto, cachimbo, maconha ou tabaco



mascado (fumo de rolo), associados a uma má higiene da boca, da língua e a presença de doença periodontal, pode tornar o hálito extremamente desagradável. Bastos (2012) acrescentou que os fumantes têm o odor exacerbado devido ao tabaco utilizado e, além disso, a fumaça agride a mucosa favorecendo a sua descamação e redução do fluxo salivar, propiciando a formação da saburra lingual.

Roberto (2012) expôs um ponto de vista um pouco diferente, dizendo que o mau hálito, na grande maioria dos casos, tem sua origem na própria boca, principalmente na região localizada entre os dentes e também na língua, que é um músculo revestido por papilas gustativas. Quando a produção de saliva é comprometida, como no caso dos fumantes, ocorre um acúmulo de bactérias, que se multiplicam com os restos de alimentos e de células na língua e eliminam substâncias ricas em enxofre, que causam o mau cheiro. Duarte (2011) acrescentou dizendo que o cigarro pode prejudicar a microcirculação gengival, predispondo o fumante a doenças de gengiva, como inflamações, relacionadas à halitose.

Pizette (2010) mencionou que a superfície dos dentes é permeável a algumas substâncias, como alimentos pigmentados e corantes, bebidas como café, refrigerantes a base de cola, vinhos e sucos de uva podem manchar os dentes de acordo com a frequência de consumo. Além do cigarro que também torna os dentes amarelados. Já Borreli Neto (2011) expôs uma ideia diferente dizendo que o manchamento dos dentes é devido à presença de nicotina no cigarro que acumula na superfície dental deixando a pigmentação escura, além de causar manchas na gengiva, comissuras e nas bochechas dos fumantes, as mulheres são mais afetadas. Juarez (2012) complementou com o relato de que os componentes do cigarro deixam os dentes com uma cor amarelo-acastanhada, interferindo na estética do sorriso e na saúde dentária. O pigmento contido na fumaça do cigarro fica depositado sobre o esmalte dos dentes, deixando-os escurecidos e com péssimo aspecto. Guide (2006) ainda relatou uma opinião diferente de que o esmalte é a camada mais externa e dura dos dentes, fica mais fina com o tempo e isto faz com que a dentina, camada mais interna e amarelada, fique à amostra e também mais susceptível aos efeitos do cigarro e de outros produtos que podem causar manchamento dental. Algumas manchas são chamadas intrínsecas porque ocorrem dentro do dente e se torna mais difícil sua remoção.

O câncer de boca ocupa o quinto lugar entre as doenças dentais sendo considerado muito importante, pois afeta a qualidade de vida humana. É uma doença que causa danos permanentes no complexo vestibular, pode afetar o doente psicologicamente e o impacto sobre o ambiente familiar e social do paciente (ABDO, 2006).

Tommasi (2008) relatou que cada tumor tem uma distribuição geográfica própria; alguns têm uma uniformidade de números que se repetem uniformemente por todo o

mundo, outros têm incidência maior ou menor em alguns países e mesmo em pequenas regiões. Essas diferenças que podem ser explicáveis por meio de estudo de etnias, condições econômicas, higiene, alimentação e hábitos regionais não explicavam, por exemplo, como Hong Kong e a França têm as mais altas taxas de câncer da boca em homens. Já Pizette (2010) afirma que o tabagismo está relacionado aos cânceres de lábio e da cavidade bucal (câncer de boca), faringe, laringe e esôfago. Dependendo do tipo e da quantidade de tabaco usado, os fumantes apresentam uma probabilidade 4 a 15 vezes maior de desenvolver câncer de boca do que os não fumantes. Silvestre (2007) fez um relato diferente de que a boca está em contato direto com o tabaco. Este libera subprodutos que ressecam a mucosa, aumentando a camada de queratina o que facilita a ação de outros elementos carcinógenos. Inca (2008) fez uma afirmação sobre formas de tratamento que seria a cirurgia e/ou a radioterapia, isolada ou associadamente, são os métodos terapêuticos aplicáveis ao câncer de boca. Para lesões iniciais, tanto a cirurgia quanto a radioterapia tem bons resultados e sua indicação vai depender da localização do tumor e das alterações funcionais provocadas pelo tratamento (cura em 80% dos casos). As lesões iniciais são aquelas restritas ao seu local de origem e que não apresentam disseminação para gânglios linfáticos do pescoço ou para órgãos à distância. Mesmo lesões iniciais da cavidade oral, principalmente aquelas localizadas na língua e/ou assoalho de boca, podem apresentar disseminação subclínica para os gânglios linfáticos cervicais em 10% a 20% dos casos. Portanto, nestes casos, pode ser indicado o tratamento cirúrgico ou radioterápico eletivo do pescoço. Nas demais lesões, se operáveis, a cirurgia está indicada, independentemente da radioterapia. Quando existe linfonomegalia metastática (aumento dos gânglios), é indicado o esvaziamento cervical do lado comprometido.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O hábito de fumar teve início aproximadamente em 1580 e se popularizou a partir de 1881, com a invenção da máquina que os manufaturava. O tabagismo é considerado pela Organização Mundial de Saúde a principal causa de morte evitável em todo o mundo.

Concluiu-se que o cigarro causa cerca de 50 doenças diferentes e que 90% dos pacientes que morrem de câncer bucal são fumantes. Podemos melhorar o atendimento odontológico a pacientes fumantes, como também desenvolver ações de prevenção e promoção de saúde junto à comunidade.

A interação com um cliente fumante seria mostrar e explicar com detalhes os maus causados pelo tabaco, fornecer os meios para interromper os hábitos seja com o uso de medicamentos ou dicas para deixar e também para evitar recaídas.

Com base na literatura revista e discutida, relacionada aos malefícios causados pelo tabaco na cavidade bucal, conclui-se que:

- O tabagismo é a principal causa de morte evitável em todo o mundo;
- O tabagismo é uma doença crônica, tornando-se assim um sério problema para a saúde pública;
- O cigarro é um mal que causa problema tanto na cavidade bucal, onde o contato é direto, como também no organismo humano em geral; tanto que 30% das mortes por câncer estão relacionadas ao tabaco;
- Os principais danos na cavidade seriam o câncer de boca, a doença periodontal, a halitose e o manchamento dental;
- O cigarro eleva a pressão arterial e a frequência cardíaca em trinta por cento durante as tragadas e faz, através da nicotina, com que o corpo absorva mais colesterol;
- O tabagismo diminui o calibre das veias e também a chegada do oxigênio, podendo ocasionar o envelhecimento precoce da pele;
- Gestantes fumantes têm todo o infortúnio de complicações para ela e para o bebê;
- O cigarro causa, nos fumantes, uma queda na capacidade de defesa em relação aos produtos da placa dental bacteriana;
- O cigarro também diminui a secreção salivar que tem uma importância fundamental na proteção bucal;

- O fumo exerce um efeito negativo tanto no periodonto de proteção quanto no de sustentação, promovendo sérios problemas periodontais nos tabagistas;
- Os produtos da combustão do cigarro são as principais causas do mau hálito, a fumaça inalada é expelida durante a respiração e a fala;
- Os componentes do cigarro deixam os dentes com uma cor amarelo-acastanhada, interferindo na estética do sorriso e na saúde dentária;
- Dependendo do tipo e da quantidade do tabaco usado, os fumantes apresentam uma probabilidade de 4 a 15 vezes maior de desenvolver câncer de boca do que os pacientes não fumantes.

## REFERÊNCIAS

- ABDO, E. N.; GARROCHO, A. A.; AGUIAR, M. C. F. Avaliação do nível de informação dos pacientes sobre o álcool e o fumo como fatores de risco para o câncer bucal. **Rev ABO Nac.** 2006 Fev/Mar; 14(1): 442) **Do uso do Tabaco e de sua influência sobre o organismo.** Tese Doutorado, Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, RJ. 2001
- ALBANI, A. P. S.; MONTOVANI, J. C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Rev Bras Otorrinolaringol.** 2005 Nov/ Dez;71 (6) : 820 -74)
- BALJON, M. TOBACCO. Smoking and Vertical periodontal bone loss. **Swed Dente Jsuppl.** 2005; (174): 1-62.
- BASTOS, D. **Cigarro x Dente** Disponível em: <http://wwwodontobastos.blogspot.com.br/2012/05/cigarro-x-dente.html>. Acesso em 29 de Setembro de 2012.
- BERGSTROM, J. Cigarette Smoking as risk factor *In*: Chronic periodontal disease. **Community Dental Oral Epidemial.** 1989 Oct; 17(5): 245 -7.
- BORELI, N. L. **Tabagismo e a doença periodontal.** (2011) Disponível em: [www.jbcesamento.com.br](http://www.jbcesamento.com.br).
- BRASIL, Portal Da Saúde (SUS). TABAGISMO. **Plano Plurianual 2008/2011.** Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude\\_brasil\\_2008\\_web\\_20\\_11.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_brasil_2008_web_20_11.pdf). Acesso em 28 de julho de 2012.
- CALSINA, G; RAMÓN J. M.; ECHEVERRIA, J. J. Effects of smoking on periodontal tissues. **J Clin Periodontol.**, 2002 Aug; 771-6.
- CARVALHO, L. M. T.; PEREIRA E. D. B; Morbidade respiratória em crianças fumantes passivas. **J Pneumol.** 2002 Jan/Fev; 28 (1): 8-14.
- CRUZ, C. J; WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Tabagismo: Projeto Ararila – Ciências.** São Paulo: Editora Moderna, 2006. Disponível em: <http://www.bostonmedicalgroup.com.br/orientacaomedica/?gclid=COywxMjmsrMCFQ2znQo dfCwAIA>. Acesso em 30 de julho de 2012.
- CRUZ, G. A.; MORAES, L. C.; MORAES, M. E. L.; CASTILHO, J. C. M. Estudo clínico e radiográfico do nível da crista óssea alveolar em pacientes fumantes **Cienc. Odontol. Bras.** 2003 Out/Dez; 6(4): 60-9.
- DARBY, I. B. *et al.* Microbial Comparison of smoker and non- smoker adult and early- onset periodontics patients by polymerase chain reaction. **J Clin Periodontol.** 2000 Jun; 27 (6): 417-24.
- FARAH, P. **Placa Bacteriana. 2012.** Disponível em: <[http://dr.paulofarah.zip.net/arch2012-03-01\\_2012-03-31.html](http://dr.paulofarah.zip.net/arch2012-03-01_2012-03-31.html)>. Acesso: 09/10/2012.
- GALVÃO, S. **O Cigarro e o Câncer.** 2004. Disponível em: [www.clinioco.com.br](http://www.clinioco.com.br). Acesso em: 07/11/2012.
- GERSON, K. **Alertas sobre os males do tabaco a saúde bucal.** Disponível em: [www.realizanewus.com.br](http://www.realizanewus.com.br). Acesso em: 22/08/2012.
- GOMES, J. S. **A Situação do tabagismo no Brasil instituto nacional do câncer.** 2006. Disponível em: [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br). Acesso em 20/11/2012.
- GUEDES, L. C. **Cigarro e suas doenças correlacionadas.** Disponível em: [www.lilianguedes.blog.br](http://www.lilianguedes.blog.br). 2010. Acesso em: 09/12/2010.

GUIDE, K. C. **Tabagismo e Saúde**. 2006. Disponível em: [www.pt.wikipedia.org/wiki/tabagismoesaude](http://www.pt.wikipedia.org/wiki/tabagismoesaude). Acesso em: 15/09/2012.

INSTITUTO NACIONAL DO CANCER (INCA). **Programa Nacional de Controle do Tabagismo**. 2011. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/tag/programa-nacional-de-controle-do-tabagismo>. Acesso em 28 de julho de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DO CANCER (INCA). **Programa Nacional de controle do Tabagismo**. 2008. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/tag/programa-nacional-de-controle-do-tabagismo>. Acesso em 28 de julho de 2012.

JOHNSON, N. W.; BAIN, A. Working group on tabaco and oral health. **Tabaco and oral disease**. Br Dent 2000; 189(4): 200-206.

JUAREZ, K. **Males do tabaco para a Saúde Bucal**. 2012. Disponível em: [www.realizanews.com.br](http://www.realizanews.com.br). Acesso em: 22/08/2012.

LI, Y. F. **Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação**. 2004. Disponível em: [www.scielo.br/li1489252kityniuifg47852](http://www.scielo.br/li1489252kityniuifg47852). Acesso em: 26/11/2012.

LUSTOSA, D. **Os malefícios do cigarro para a saúde bucal**. 2007/2011. Disponível em: <http://www.brasiliaimplante.com.br/diogo-lustosa/2011/11/os-maleficios-do-cigarro-para-a-saude-bucal>. Acesso em 15 de Setembro de 2012.

MARQUES, A. C. P. R.; RIBEIRO, M. Nicotina: abuso e dependência. Usuários de substâncias psicoativas: abordagem, diagnóstico e tratamento. São Paulo: **Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo**, V.2. ed; p. 49-62, 2002.

MONTEIRO, A. M. F. C.; FERREIRA, M. C. S. Instituto Nacional de câncer (INCA). **Tabagismo um grave problema de saúde pública**. 2007. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t\\_Tabagismo.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t_Tabagismo.pdf) Acesso em 29 de julho de 2012.

NUNES, D. **Males do cigarro na cavidade oral**. 2012. Disponível em <<http://www.drdaninunes.blogspot.com>. Acesso em 30 de julho de 2012.

PARISE, A. **O cigarro e a boca**. 2012. Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/dependencia-quimica/o-cigarro-e-a-boca>. Acesso em 22 de Setembro de 2012.

PARTHER, S. **Tratamento do hálito** disponível em: <<http://www.tratamento-do-halito.com.br>. Acesso em 12 de outubro de 2012.

PADRINE, M. S. **Relação entre Tabagismo e doença Periodontal**. Disponível em: [www.drcesarsantos.blogspot.com](http://www.drcesarsantos.blogspot.com). Acesso em: 18/08/2012.

PINSKY, L. **Quais são os males que o cigarro provoca no corpo humano. Mundo estranho**. 2012. Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br//saude>>. Acesso em 23 de Setembro de 2012.

PIZETTE, N. **Os efeitos do cigarro sobre os dentes e a boca**. Artigo, 24 novembro de 2010. Disponível em; <http://www.ident.com.br/natashapizette/artigo/2726-os-efeitos-do-cigarro-sobre-os-dentes-e-a-boca>. Acesso em 24 de Setembro de 2012.

ROBERTO, H. **Tabagismo é um forte inimigo para a saúde bucal – Mau Hálito**. 2010. Disponível em: <http://idmed.terra.com.br/saude-de-a-z/saude-bucal/tabagismo-e-um-forte-inimigo-para-a-saude-bucal/mau-halito.html>. Acesso em 29 de Setembro de 2012.

SALVI, M. B. *et al.* **Efeito do tabagismo nas células de Langherans e dendriticas.** 1997. Disponível em: [www.bibliotecadigital.ufmg.br](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br). Acesso em: 26/11/2012.

SILVESTRE, C. M. **Tabagismo em universitários de ciências da saúde.** Disponível em: [www.scielo.br/cristina13246485kig1554512](http://www.scielo.br/cristina13246485kig1554512). 2007. Acesso em: 26/11/2012.

SOUZA, D. **Reflexões A Cerca da Amamentação.** Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Artigo científico ano de 2010.

TOMMASI, R. V. **Livre-se do cigarro a droga que mata.** 2008. Disponível em: [www.tommasi.com.br](http://www.tommasi.com.br). Acesso em: 26/11/2012.

TONETTI, R. C. *et al.* **A Influência do fumo na doença periodontal.** 1995. Disponível em: [www.odontosites.com.br](http://www.odontosites.com.br). Acesso em: 26/11/2012.

VARELLA, D. **Brasil sem cigarro.** 2010. Disponível em: [www.globo.com/fantastico](http://www.globo.com/fantastico). Acesso em: 26/11/2012.