

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

CAIO MARINHO DE SIQUEIRA

**EFEITOS DE HÁBITOS TABÁGICOS NA SAÚDE
BUCAL E SOBREVIDA DE IMPLANTES
DENTÁRIOS: REVISÃO DE LITERATURA**

**RECIFE
2022**

CAIO MARINHO DE SIQUEIRA

**EFEITOS DE HÁBITOS TABÁGICOS NA SAÚDE BUCAL
E SOBREVIDA DE IMPLANTES DENTÁRIOS: REVISÃO
DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao curso de Especialização da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Área de concentração: Odontologia

Orientador: Professor Mestre Paulo Célio Guerreiro
Barboza

**RECIFE
2022**

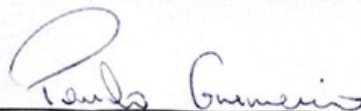
CAIO MARINHO DE SIQUEIRA

**Efeitos de hábitos tabágicos na saúde bucal e sobrevida de implantes
dentários: revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia

Aprovada em 05/08/2022 pela banca constituída do seguinte professor:



Prof. Ms. Paulo Célio Guerreiro Barboza - FACSETE

Recife, Julho de 2022

SIQUEIRA, Caio Marinho de.
Efeitos de hábitos tabágicos na saúde bucal e sobrevida
de implantes dentários: revisão de literatura. / Caio
Marinho de Siqueira. – 2022.

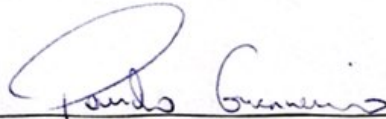
Orientador: Professor Ms Paulo Célio Guerreiro Barboza.
Monografia (graduação) – Faculdade de Tecnologia de Sete
Lagoas, 2022.

1. Implantodontia. 2. Tabagismo.
I. Título. II. Professor Ms Paulo Célio Guerreiro
Barboza.

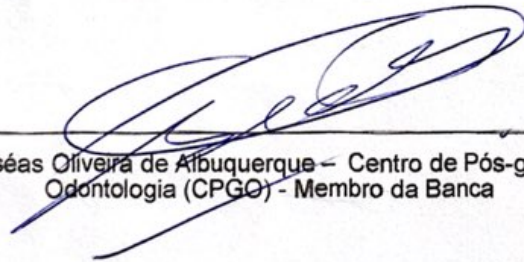
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS (FACSETE)

Monografia intitulada "Efeitos de hábitos tabágicos na saúde bucal e sobrevida de implantes dentários: revisão de literatura.", de autoria do aluno Caio Marinho de Siqueira. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Implantodontia Lato Senso do CPGO, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia. Orientador: Prof. Ms. Paulo Célio Guerreiro Barboza.

Aprovada pela banca examinadora, constituída pelos seguintes professores:



Prof. Ms. Paulo Célio Guerreiro Barboza - Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPGO) - Orientador



Prof. Ms. Oséas Oliveira de Albuquerque - Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPGO) - Membro da Banca



Prof. Dr. Marcelo Farias de Medeiros - Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPGO) - Membro da Banca

Recife, 05 / 08 / 2022

RESUMO

O fumo, além de ser uma problemática de saúde pública, é um fator prejudicial para a saúde bucal. O tabaco age comprometendo a defesa e cicatrização na cavidade oral, resultado da diminuição da vascularização sanguínea. Além de ocasionar a doença periodontal, potencializar casos de cárie e poder ocasionar até mesmo o câncer bucal, o hábito tabágico compromete diretamente implantes dentários por afetar a estrutura óssea. Diversos casos de insucesso em implantes estão relacionados ao hábito de fumar. A nicotina é uma substância que possui alta toxicidade, prejudicando de maneira ampla a cavidade oral. Assim, o presente estudo tem por objetivo revisar a literatura, relacionando a influência do cigarro à importância da saúde bucal e a casos de doenças periodontais, perda óssea e fracassos em procedimentos de implantes. Conclui-se, portanto, que o tabaco é prejudicial na osseointegração, afeta negativamente a sobrevida de implantes, causa danos no processo de cicatrização e pode provocar até a necrose e perda óssea devido aos efeitos tóxicos de suas substâncias.

Palavras-chaves: Tabagismo; Periodonto; Implantes dentários; Nicotina.

ABSTRACT

Smoking, in addition to being a public health problem, is a harmful factor for oral health. Tobacco acts by compromising the defense and healing in the oral cavity, as a result of the decrease in blood vascularization. In addition to causing periodontal disease, potentiating caries cases and even causing oral cancer, smoking directly compromises dental implants by affecting bone structure. Several cases of implant failure are related to smoking. Nicotine is a substance that has high toxicity, broadly harming the oral cavity. Thus, the present study aims to review the literature relating the influence of cigarettes to the importance of oral health and to cases of periodontal disease, bone loss and failures in implant procedures. It is concluded, therefore, that tobacco is harmful to osseointegration, negatively affects the survival of implants, causes damage to the healing process and can even cause necrosis and bone loss due to the toxic effects of its substances.

Keywords: Smoking; Periodontium; Dental implants; Nicotine.

SUMÁRIO

1- Introdução	05
2- Materiais e métodos	06
3- Revisão da Literatura	07
3.1- O tabaco	07
3.2- O fumo e a saúde bucal.....	11
3.3- Implantes dentários em pacientes fumantes	12
4- Discussão.....	15
5- Considerações finais.....	18
6- Referências.....	19

1 INTRODUÇÃO

O cigarro possui mais de quatro mil substâncias tóxicas, entre elas o monóxido de carbono, cianeto de hidrogênio, nicotina, radicais oxidantes reativos e carcinógenos. Os impactos do cigarro são diversos, desde efeito psicoativo – que pode levar ao vício – até prejuízos na cicatrização, provocando insucesso em procedimentos cirúrgicos como enxertos e implantes (VIEIRA; AGUIAR; SOUZA. 2015; AZINHEIRA, 2013).

O tabagismo é um problema de saúde pública, haja vista o comprometimento físico e mental dos usuários. Tendo em vista que os profissionais da área odontológica conhecem bem os malefícios do tabaco, bem como da exposição passiva da fumaça, esses são figuras primordiais na conscientização e promoção de ações para minimizar o uso entre a população (WILLEMANN; BURCI. 2014).

O fumante que precisa de tratamento de implantodontia está sujeito às variadas ações maléficas provocadas pelo hábito de fumar. Dentre os principais malefícios ocasionados pelo cigarro, há também a alteração do ambiente oral e dos tecidos gengivais, a inflamação dos tecidos próximos ao implante (peri-implantite), sensibilidade e sangramentos, alterações ósseas e até mesmo câncer bucal (JIMENES; FERRAZ, 2020).

O fumo também provoca ação negativa sobre implantes dentários, haja vista o potencial que o cigarro tem de ocasionar alterações no osso alveolar, que circunda o implante. As substâncias tóxicas presentes no cigarro podem causar vasoconstrição, provocando a redução do fluxo de sangue na região do implante e impedindo a adequada irrigação de nutrientes no osso. Isso prejudica a cicatrização e pode culminar na necrose óssea. O tabaco também é capaz de intensificar a perda de tecido ósseo (AZINHEIRA, 2013; JONES; TRIPLETT, 1992).

A presente pesquisa objetiva revisar a literatura, buscando compreender os principais prejuízos que o tabagismo pode provocar à saúde bucal, sobretudo no que concerne ao êxito de implantes dentários.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse trabalho caracteriza-se por uma revisão de literatura. Os dados coletados para essa revisão foram consultados através de busca de artigos científicos indexados em bancos de dados e bibliotecas da área da saúde tal qual Scielo, Lilacs, Google Acadêmico, além de plataformas digitais de revistas especializadas. Os descritores usados na busca foram: tabagismo, fumo, osseointegração, periodontia, implantes. Não foram aplicados filtros de restrição de datas ou idiomas. Os critérios de inclusão para seleção dos textos foram textos disponibilizados integralmente nas plataformas, bem como atendimento à temática de interesse da pesquisa. As publicações mais relevantes foram selecionadas, lidas, resumidas e seus dados foram analisados, relacionados e apresentados após reflexão.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O tabaco

A erva do tabaco e seu uso se expandiu pelo mundo a partir da chegada de Colombo nas Américas no século XV. As folhas possuem alta concentração de nicotina que reduz ansiedade e tensão, além de causar dependência, por isso sua difusão foi rápida. Contudo, a despeito da boa aceitação, o fumo carregou por muito tempo estigmas negativos por ter sido associado a rituais pagãos de comunidades que habitavam a América Central. Nesse contexto, segundo Willemann e Burci (2014), o tabaco era utilizado em festividades e na recepção de recém-chegados. Ao passo que para a elite fumar era um hábito refinado, para os mais pobres e desprivilegiados, era usado com o intuito de aliviar dor e cansaço.

O tabaco é originado a partir de uma planta cujo nome científico é *Nicotiana tabacum*. Dessa planta, originária da América do Sul, extrai-se a nicotina. A substância é um dos medicamentos mais antigos e age diretamente na imunidade dos usuários, tornando-os mais suscetíveis a doenças orais (LEITE, 2021).

Na atualidade, hábitos tabágicos são normalizados. Segundo Leite (2021), em países desenvolvidos, o número de fumantes aumentou substancialmente. Contudo, o fumo impacta diretamente a qualidade da saúde oral, sobretudo para os indivíduos que possuem implantes dentários. Acompanhando esse aumento no número de fumantes, está o crescimento da demanda por implantes osseointegrados.

Conforme dados da Organização Pan-Americana de Saúde (2022), o uso de tabaco é a principal causa de doença e empobrecimento, chegando a ser considerada uma epidemia. Classifica-se como uma das maiores ameaças à saúde pública no mundo todo e mata mais de 8 milhões de pessoas anualmente. Aproximadamente 7 milhões dessas mortes são provocadas pelo uso direto do tabaco, contudo, aproximadamente 1,2 milhão de pessoas morrem por ter sido expostas ao fumo passivo. No mundo atualmente há 1,1 bilhão de fumantes; desses, cerca de 80% residem em países de baixa e média renda. Nesses lugares a taxa de doenças relacionadas ao cigarro é mais alta (OPAS, 2022).

O percentual de fumantes no Brasil tem diminuído após anos de ações desenvolvidas através da Política Nacional de Controle do Tabaco. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (2022), no ano de 1989, 34,8% da população brasileira acima de 18 anos era fumante, conforme dados publicados pela Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição, feita à época. A queda nesse percentual passou a ser observada a partir de 2003, quando a Pesquisa Mundial da Saúde registrou 22,4% de fumantes. Em 2008 a Pesquisa Especial Sobre Tabagismo divulgou o número de 18,5% de fumantes entre a população adulta e em 2019, os dados dão conta de que o percentual foi de 12,6%, conforme a Pesquisa Nacional de Saúde (INCA, 2022).

Fazendo um recorte com os dados entre os anos de 1989 e 2010, nota-se que o percentual de fumantes no Brasil caiu aproximadamente 46%. Segundo as comparações feitas pelo Instituto do Câncer, o uso do tabaco ocupa o segundo lugar entre as drogas mais experimentadas pelos jovens e a idade média de experimentação é 16 anos de idade tanto para adolescentes do gênero masculino quanto do gênero feminino. Os jovens da rede pública de ensino são mais propícios a experimentar o tabaco (INCA, 2022).

Segundo Leite (2021), o fumo no Brasil é mais comum entre indivíduos do gênero masculino. Atualmente, os fumantes têm acesso a dados que apontam as consequências do tabagismo para a saúde. A legislação, políticas públicas de saúde e orientações educativas para a sociedade ajudam a minimizar o uso do tabaco. Comumente, segundo Inoue (2017), os fumantes conseguem abandonar o vício sem intervenção médica, contudo a maioria dos usuários não obtém êxito a longo prazo.

De acordo com Azinheira (2013), os cigarros são constituídos por uma complexa mistura que contém mais de quatro mil componentes químicos, em sua maioria tóxicos e prejudiciais ao organismo. Dentre os principais efeitos desses componentes químicos no corpo, pode-se elencar, sobretudo, os prejuízos no crescimento vascular e na função endotelial.

Atualmente, o tabagismo é a principal causa de mortes evitáveis no mundo, conforme Leite (2021). O consumo de tabaco é um fator de risco aos usuários por aumentar o risco de câncer na região da boca de sete a dez vezes quando se compara com as chances de indivíduos que não fumam. Contudo, embora o ato de fumar aumenta as chances de patologias como câncer bucal,

o aumento depende do consumo. Aproximadamente 90% dos pacientes com câncer na boca ou garganta, fumam cigarros, charutos, cachimbos ou têm o hábito de mascar fumo.

Inoue (2017) afirma que o processo de desmame para aqueles que querem parar de fumar é complexo; as intervenções de cessação de tabagismo envolvem desde aconselhamento até mesmo apoio comportamental mais intenso. É possível que, junto ao acompanhamento, seja necessário tratamento farmacológico para repor a nicotina, além da prescrição de medicamentos como bupropiona e vareniclina.

Leite (2021) destaca que o cirurgião-dentista é responsável, assim como o médico, pela minuciosa análise da cavidade bucal dos pacientes, caso ele apresente sintomas que culminem em patologias provocadas pelo uso do cigarro ou que indiquem câncer. O profissional precisa verificar atentamente o palato, o interior dos lábios e bochechas, a extensão e áreas laterais da língua e a garganta.

No que concerne a prevenção das patologias bucais, incluindo o câncer, o cirurgião-dentista deve orientar e incentivar os pacientes quanto às consequências do ato de fumar, uma adequada higiene bucal, alimentação equilibrada e assim contribuir para a prevenção de doenças. De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (2022), quando se para de fumar, é possível notar imediatamente alguns benefícios. Em aproximadamente 20 minutos é possível notar queda no ritmo cardíaco e na pressão arterial; em 12 horas o nível de monóxido de carbono no sangue se normaliza; entre 2 e 12 semanas a circulação do sangue e a função pulmonar melhoram; em até 9 meses a tosse e momentos de falta de ar diminuem; dentro de um ano cai pela metade o risco de desenvolver uma doença coronariana; em uma década, os riscos de câncer de boca, gargante, esôfago, bexiga, colo do útero, pâncreas e, sobretudo, pulmão cai consideravelmente (OPAS, 2022).

De acordo com Azinheira (2013), a absorção das partículas do fumo é feita através da mucosa oral da pele, posteriormente sendo inaladas pelos pulmões, chegando à corrente sanguínea. Em poucos minutos as substâncias nocivas chegam ao cérebro. O hábito de fumar prejudica o sistema imunitário e o celular. Os leucócitos polimorfonucleares são a principal defesa na resposta inflamatória junto com os macrófagos; ambos têm sua função prejudicada pelo

uso do cigarro.

O fumo altera a imunidade contra microorganismos periodontopatogênicos, prejudicando a defesa local. Isso desemboca no aumento da profundidade de sondagem, na perda de inserção periodontal e da reabsorção óssea alveolar, o que pode culminar na perda dentária. De acordo com uma pesquisa realizada por Franca (*et al.* 2010), quando comparada a higiene bucal de uma amostra de fumantes e a higiene de uma amostra de não-fumantes, os primeiros apresentaram pior estado de higiene oral. Infelizmente isso corrobora com o surgimento de problemas como inflamação gengival, gengivite mais severa e potencializando casos de periodontite.

Willemann e Burci (2014) afirmam que a nicotina causa mais dependência que a cocaína, metaanfetaminas, álcool e causa mais mortes que a AIDS, acidentes de trânsito, uso de drogas ilegais, suicídios e assassinatos juntos. Porém, a despeito de sua letalidade, é uma droga lícita. A partir do século XVII, os efeitos do tabaco para a saúde começaram a ser questionados na Europa. No século XX a comercialização dos cigarros era feita com maior apelação, tornando o produto mais atrativo e como sinônimo de liberdade e autonomia. Entretanto, com o passar das décadas e contato com estudos que comprovam os malefícios do hábito tabágico à saúde, as sociedades têm mudado a forma de enxergar esse hábito, outrora atrelado a afirmação social, elegância e charme.

Segundo Silva (2021), desde a década de 1940 publicam-se estudos sobre os males do hábito de fumar para a saúde periodontal. O interesse em estudar essa relação surgiu após pesquisadores identificarem influências do fumo em casos de gengivite ulcerativa necrotizante. Desde então, estuda-se os efeitos do cigarro em relação a outras patologias periodontais.

Em sua pesquisa, Inoue (2017) buscou identificar os fatores preditores da cessação de tabagismo com uma amostra de fumantes que possuíam periodontite crônica. No estudo, que durou 24 meses, foram incluídos 116 participantes. Eles receberam tratamento periodontal não-cirúrgico, além de terapia cognitiva comportamental, farmacoterapia de acordo com as necessidades específicas de cada paciente e terapia de cessação de tabagismo que incluía palestras e instrução de profissionais. Nesta pesquisa, os dentistas foram fundamentais para motivar os pacientes a parar de fumar. O

tabagismo foi avaliado por meio de questionários e por medidas de Monóxido de Carbono (CO) expirado. Ao fim do estudo, haviam permanecido 61 participantes. Desses, 31, 21 e 18 afirmaram que não eram fumantes após 3, 12 e 24 meses, respectivamente. Diante disso, destaca-se o papel do dentista no processo de conscientização e no abandono do uso de tabaco pelos pacientes quando eles são devidamente orientados ao longo do tratamento.

3.2 O fumo e a saúde bucal

A doença periodontal é uma disfunção infecto-inflamatória, culminada por microrganismos que podem se fazer presentes no biofilme dental. Essa patologia desemboca em danos nas fibras que fixam o dente e no suporte ósseo, provocando até mesmo a perda total do dente. Essa doença comumente está relacionada a presença de placa bacteriana, contudo, o fumo é um fator agravante dessa patologia (JIMENES; FERRAZ. 2020).

De acordo com Silva (2021), fumantes apresentam maior perda clínica de inserção, maior perda óssea alveolar e maiores perdas dentais do que não fumantes. Contudo, a gravidade da doença está relacionada também com a duração e quantidade de cigarros fumados pelo indivíduo afetado. Indivíduos fumantes apresentam doença periodontal mais acentuada, com aumento de perda óssea alveolar e mobilidade dentária mais intensa. Esses pacientes, comumente também apresentam menor progresso positivo nos tratamentos, tendo em vista que o cigarro retarda o progresso positivo (SILVA, 2021).

A despeito dos amplos e recentes estudos que corroboram a relação entre o uso contínuo do tabaco com a doença periodontal, os fatores pelos quais o tabaco contribui com a patogênese ainda não são totalmente esclarecidos na literatura publicada sobre o tema. Contudo, de acordo com Silva (2021), fumantes possuem até sete vezes mais chances de apresentar periodontite. O tabaco agride os tecidos periodontais de forma mais grave em homens e a associação do cigarro e a doença é mais evidente após uma década de consumo de tabaco, independente de gênero ou idade do paciente.

Jones e Triplett (1992) realizaram um estudo comparando 15 pacientes que foram submetidos a cirurgias para enxerto autógeno com colocação simultânea de implantes. Dos 15 pacientes, 10 eram não-fumantes e 5 eram

fumantes e o objetivo era analisar os efeitos negativos do cigarro na cicatrização. Todos os participantes fumantes apresentaram cicatrização afetada, chegando a perda do implante e/ou osso. Quatro dos cinco fumantes que participaram da pesquisa afirmaram que fumaram no período pré-operatório. Já com os 10 pacientes não-fumantes, a cicatrização apresentou dificuldades em apenas um deles. Os pesquisadores afirmam que cessar o hábito de fumar no período que antecede a cirurgia e permanecer sem fumar por, pelo menos, oito semanas após o procedimento diminui os riscos na cicatrização, tornando o pós-operatório desses pacientes semelhante ao dos que não fumam.

De acordo com Jimenes e Ferraz (2020), o uso frequente de cigarro propicia prejuízos do periodonto de proteção e no de sustentação, provocando mudanças nas reações vasculares, afetando também a resposta cicatricial periodontal e danificando as células que compõem a defesa contra doenças orais. O tabagismo influencia negativamente os resultados no tratamento periodontal. O baixo número de êxitos nesses casos se dá em razão dos efeitos negativos do cigarro na saúde bucal, já que o tabaco, como supracitado, intensifica a instalação e progressão da doença periodontal, diminuindo também a imunidade do paciente. Além disso, o uso contínuo do cigarro nesse contexto disfarça o avanço da doença, provoca a vasoconstrição tecidual e promove a liberação de cotinina tanto nos fluidos gengivais quanto na saliva (JIMENES; FERRAZ. 2020).

Além disso, os fumantes apresentam aumento da periodontite e maior perda óssea. O tabaco age nos tecidos periodontais alterando a cicatrização, diminuindo a resposta imunológica e diminuindo consideravelmente o fluxo sanguíneo. Além disso, também há a diminuição da vitamina C no organismo. Os efeitos são negativos tanto no tratamento periodontal cirúrgico quanto no não-cirúrgico (JIMENES; FERRAZ. 2020).

3.3 Implantes dentários em pacientes fumantes

De acordo com Teixeira (2010), a expansão da aplicação da osseointegração na odontologia propiciou novas possibilidades para a reabilitação oral de pacientes. A odontologia obteve imenso avanço no que concerne aos implantes osseointegrados porque com isso há a possibilidade

de serem produzidos suportes para restaurações protéticas em casos onde não há elementos dentários ou raízes residuais para embasar o implante. A técnica permite, portanto, que tanto o desempenho funcional quanto o estético sejam recuperados em situações onde, anteriormente, seria possível recorrer apenas a próteses parciais removíveis ou totais. Para os pacientes, esse avanço odontológico proporciona, além da funcionalidade, uma melhor estética e recuperação da autoestima dos pacientes (TEIXEIRA, 2010).

A osseointegração diz respeito a uma conexão importante à função e estrutura entre osso organizado vivo e a superfície de um implante submetido à carga. Diante disso, a criação e manutenção da osseointegração estão relacionadas diretamente à capacidade de reparo de remodelação do tecido. Entretanto, as pesquisas que dão conta do êxito dos implantes, também sinalizam fatores que influenciam negativamente no processo de reparo ou na sobrevida deles. Dentre as influências negativas, o hábito de fumar relaciona-se diretamente com algumas alterações nos implantes, pois o tabaco está associado a variados efeitos nocivos no organismo (DE MIRANDA, 2018).

A peri-implantite é uma alteração patológica dos tecidos que circundam os implantes osseointegrados. O fumo é um fator de risco quando associado a peri-implantite e o hábito de fumar ocasiona mudanças nos tecidos que comprometem o implante como a redução do fluxo sanguíneo e a vasoconstrição (DE MIRANDA, 2018).

Em estudo publicado no ano de 2014, Souza *et al.* (2014) analisou um grupo de 40 pessoas, 20 homens e 20 mulheres, para investigar os efeitos do cigarro na mucosa oral de fumantes, ex-fumantes e não-fumantes. O grupo foi dividido em quatro grupos, sendo eles: não fumantes, com idade média de 26 anos; fumantes há mais de dez anos, com idade média de 24 anos; fumantes há menos de dez anos e com idade média de 41 anos; ex-fumantes com idade média de 49 anos. Para a pesquisa foi feita coleta da mucosa jugal dos participantes. No estudo, constatou-se que fumantes há mais de uma década têm um aumento significativo da frequência de micronúcleos em relação aos grupos de fumantes que fazem uso há menos de 10 anos e não fumantes. Os danos permanecem no grupo de ex-fumantes analisados.

De Miranda (2018) afirma que a nicotina, presente no cigarro, atua negativamente na síntese das proteínas celulares, prejudicando a adesão dos

fibroblastos gengivais. A adesividade plaquetária aumenta e a vasoconstrição cutânea interfere na microcirculação. Uma vez prejudicada, a circulação do sangue no local pode resultar em necrose. A fumaça do cigarro também prejudica a densidade do osso preexistente, além de comprometer também a qualidade do osso que está ao redor dos implantes de titânio (DE MIRANDA, 2018).

4 DISCUSSÃO

Atualmente, o fumo é um dos principais fatores agravantes das doenças periodontais. O uso continuado do tabaco provoca escurecimento de dentes e mucosas, halitose, doença periodontal e até mesmo câncer bucal. (SILVA, 2021).

Os cigarros causam respostas inflamatórias no organismo; isso porque o corpo é exposto ao produto da combustão, além de espécies reativas de oxigênio e outros componentes nocivos (AZINHEIRA, 2013).

É possível identificar em fumantes leucoplasia gengival, estomatite nicotínica, aumento transitório no fluxo de líquido gengival, bem como gengivite e periodontite graves, além de mudança na coloração da estrutura dentária e gengival (DE MIRANDA, 2018).

Franca (2010) destaca que a escovação é crucial para evitar a gengivite e cálculo dental. De Miranda (2018) afirma que os fumantes comumente possuem pior higienização bucal. Tal comportamento pode desembocar em sérios quadros de inflamação gengival, tornando os fumantes mais propensos a exibir doença periodontal.

Embora tenha 30 anos, o estudo de Jones e Triplett (1992) é corroborado por pesquisas mais recentes que endossam os efeitos negativos do cigarro para a cicatrização. Conforme enfatizado por Azinheira (2013), a cicatrização é um dos principais fatores impactados negativamente pelo uso contínuo do cigarro.

No que concerne o insucesso de implantes, as causas podem se dividir em duas categorias: fatores relacionados à técnica cirúrgica, o tipo ou a localização dos implantes ou, na segunda categoria, fatores relacionados às características do paciente como diabetes não controlada ou uso de cigarro (AZINHEIRA, 2013).

Conforme concluído por Jones e Triplett (1992), fumar associa-se diretamente à taxa de insucesso na colocação de implantes. Outros autores confirmam os malefícios do cigarro em casos de implantes por ocasionar mudanças nos tecidos, redução do fluxo sanguíneo e a vasoconstrição e até mesmo prejuízo ósseo (DE MIRANDA, 2018).

Embora a nicotina tenha sido repetidamente citada, Azinheira (2013) aponta que ela não é o único componente do tabaco responsável pelos efeitos

nocivos do cigarro. Os variados componentes químicos do fumo podem provocar alterações nos tecidos, sistema imunitário e no metabolismo ósseo dos fumantes.

Além do tratamento periodontal – seja ele cirúrgico ou não-cirúrgico – ser prejudicado pelo fumo, a nicotina também dificulta o diagnóstico de doenças ou inflamações na região bucal por provocar vasoconstrição. O fumo também potencializa o crescimento de bactérias, o que pode ocasionar mais casos de cáries (SILVA, 2021).

A fumaça do cigarro prejudica a densidade do osso preexistente do paciente e também compromete o osso neoformado ao redor do implante. Isso pode desembocar no menor contato do osso com o implante e no preenchimento das roscas. O fumo afeta tanto o osso cortical quanto o esponjoso, contudo prejudica com mais intensidade o osso esponjoso (DE MIRANDA, 2018).

Diante disso, o tabaco é um dos fatores de risco para perda de implantes dentários. Para minimizar os impactos negativos, a cessação tabágica tem sido amplamente divulgada como medida eficaz (AZINHEIRA, 2013). De Miranda (2018) enfatiza que a interrupção temporária do fumo é positiva para manter a densidade óssea no osso ao redor dos implantes.

A cessação do fumo no período que precede a colocação de implantes, bem como na recuperação, é controverso, porém pode contribuir a curto prazo para o restabelecimento do paciente. Jones e Triplett (1992) afirmam que a medida é exitosa, contudo, Azinheira (2013) aponta que ainda é necessário investigar mais profundamente o tempo de interrupção necessário para garantir o sucesso nos implante de pacientes fumantes.

É necessário que o dentista, através da instrução, oriente os pacientes quanto aos prejuízos do hábito de fumar, citando exemplos como a doença periodontal, prejuízos na cicatrização e o próprio câncer bucal. É caro à saúde que os cirurgiões-dentistas atuem nas campanhas antitabágicas e contribuam através da informação para a diminuição do número de fumantes (JIMENES; FERRAZ. 2020).

As toxinas presentes no cigarro atuam sobre a cicatrização, tornando-a mais lenta. Portanto, a atuação do dentista é crucial no tratamento da doença periodontal e demais casos que são agravados pelo uso do cigarro. O

abandono do hábito tabágico é o método preventivo mais eficaz, haja vista sua influência negativa em diversos tratamentos odontológicos (JIMENES; FERRAZ. 2020). Conforme corroborado na pesquisa de Inoue (2017), o atendimento odontológico é um momento crucial para orientação do paciente quanto aos malefícios do cigarro e incentivo para que ele pare de fumar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A despeito dos estudos publicados e campanhas com o intuito de diminuir o número de fumantes, ainda é significativo o número de pessoas com hábitos tabágicos.

Os estudos consultados evidenciam que o fumo é uma ação negativa em relação à saúde bucal, principalmente no que concerne a cicatrização do osso e conservação de implantes dentários. Com isso, conclui-se que não há contraindicação aos fumantes para colocação de implantes, contudo, o hábito é extremamente nocivo e pode provocar efeitos negativos durante a recuperação, além de comprometer a sobrevida do implante.

O tabagismo tem grande influência no êxito de procedimentos odontológicos, sobretudo nos implantes. A fumaça também prejudica o sistema imunológico, o que torna o paciente fumante mais vulnerável a bactérias, fungos e vírus.

Os estudos apontam que há maior risco de complicações após a colocação de implantes em pacientes com hábitos tabágicos, podendo ocasionar infecções, não cicatrização, perda do implante e até mesmo necrose no local.

A nicotina não é o único componente tóxico prejudicial nos cigarros. As substâncias presentes no cigarro contribuem para prejudicar o metabolismo ósseo, bem como os tecidos da cavidade oral.

Sendo assim, os profissionais precisam ter conhecimento dos efeitos do cigarro na saúde bucal e devem alertar os pacientes quanto à necessidade de abandonar o hábito de fumar para melhoria tanto nos tratamentos quanto para melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- AZINHEIRA, SP (2013). **Hábitos tabágicos e colocação de implantes** (Tese Mestrado). Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa.
- DE MIRANDA, Thiago Augusto Campos et al. A influência do fumo na reabilitação com implantes osseointegrados: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 30, n. 2, p. 169-176, 2018.
- FRANCA, M. S. M. et al. **A influência do fumo sobre a condição periodontal**. Stomatos vol.16 no. 31 Canoas Jun./Dez. 2010. DOI: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/sto/v16n31/a04v16n31.pdf>
- INCA. **Dados e números da prevalência do tabagismo**. 13 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo>>; Acesso em: 02 de julho de 2022.
- INOUE, Gislene. **Preditores da cessação de tabagismo em fumantes com periodontite: estudo de 24 meses**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- JIMENES, Liliane; FERRAZ, Thállys Fabianno Ramos. **A influência do tabagismo sobre os tratamentos odontológicos**. 2020.
- JONES, JK; TRIPLETT, RG. **The relationship of cigarette smoking to impaired intraoral wound healing: a review of evidence and implications for patient care**. J Oral Maxillofac Surg. 1992 Mar;50(3):237-9; discussion 239-40. doi: 10.1016/0278-2391(92)90318-t. PMID: 1542066.
- LEITE, Rafaella B. et al. A influência da associação de tabaco e álcool no câncer bucal: revisão de literatura. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 57, 2021.
- OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Tabaco**. 31 de maio de 2022. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/node/4968>>; Acesso em: 1 de julho de 2022.
- SILVA, F. L.; RODRIGUES, F.; PAMATO, S.; PEREIRA, J. R. **Tratamento desuperfície em implantes dentários: uma revisão de literatura**. RFO, v. 21, n. 1, p. 136-142, jan./abr. 2016.
- SILVA, Flávia Cristina Barbosa. **A influência do tabagismo na doença periodontal: revisão de literatura**. 2021.
- SOUZA, A. M.; SILVA, A. M.; RAMOS, L. J.; ZAN, R. A.; MENEGUETTI, D. U.O. Análise do efeito mutagênico em células epiteliais esfoliadas da mucosa oral de fumantes, ex-fumantes e não-fumantes. SaBios: **Rev. Saúde e Biol**, v.9, n.3, p.43-52, out./dez. 2014.
- TEIXEIRA, ER (2010). **Implantes dentários en rehabilitación**

oralcontemporânea. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica (AMOLCA).

WILLEMANN, J.; BURCI, L. M. Os Malefícios do uso do cigarro e seu impacto na sociedade. **Revista Gestão & Saúde**, v. 11, p. 28-34, 2014.

VIEIRA, A. C.; AGUIAR, Z. S. T.; SOUZA, F. V. Tabagismo e sua relação com o câncer bucal: uma revisão de literatura. *Revista Bionorte*, v. 4, n. 2, julho, p. 9-18, Jul. 2015.