

**Escola de Ciências
da Saúde**



Beatriz Guarnido Sartori Chede

Maria Eduarda Arrochellas Correa de Oliveira

Influência do tabagismo na periodontite

Rio de Janeiro, Rj.

2022

Beatriz Guarnido Sartori Chede

Maria Eduarda Arrochellas Correa de Oliveira

Influência do tabagismo na periodontite

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Grande Rio “Professor José de Souza Herdy”, como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Marcela Melo dos Santos

Rio de Janeiro – RJ.

2022

Beatriz Guarnido Sartori Chede

Maria Eduarda Arrochellas Correa de Oliveira

Influência do tabagismo na periodontite

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do
Grande Rio “Professor José de
Souza Herdy”, como parte dos
requisitos parciais para obtenção do
grau de bacharel em Odontologia

Aprovado em 15 de Junho de 2022.

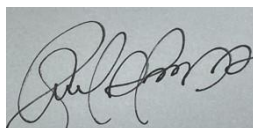
Banca Examinadora



Prof. Marcela Melo dos Santos
Universidade do Grande Rio



Prof. Luis Paulo Barreto
Universidade do Grande Rio



Prof Gabriel Almeida
Universidade do Grande Rio

AGRADECIMENTO

Gostaríamos de agradecer primeiramente a nossa família, que de todas as maneiras cuidou para que isso se tornasse realidade. Foi difícil, desafiador, mas no final podemos dizer que aproveitamos cada fase.

Agradecer a todos os professores que se dedicaram para passar o melhor de conhecimento e deles mesmos para nos ensinar a ser bons profissionais.

E um agradecimento especial a nossa orientadora Marcela Melos dos Santos.

RESUMO

Neste trabalho visamos apresentar a definição de periodontite e sua relação com a saúde sistêmica, descrever os malefícios provenientes do tabagismo, tanto no indivíduo como um todo, como na cavidade oral, no periodonto e agravado nas doenças periodontais. Além de relatar as respostas da terapia do tratamento periodontal em pacientes fumantes. A doença periodontal é um processo inflamatório no tecido periodontal de suporte, podendo ser uma inflamação gengival reversível (gengivite) ou irreversível, quando há uma perda de inserção dos tecidos conjuntivos e perda óssea (periodontite). A periodontite pode se relacionar com o tabagismo, alcoolismo, outras doenças e higiene bucal deficiente. O cigarro é categorizado como principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças periodontais. Além disso, os resultados do tratamento de doença periodontal em tabagistas apresentam maior recessão gengival e menor ganho de inserção clínica. O tratamento de doença periodontal em tabagistas pode ser cirúrgico ou não cirúrgico.

O tabagismo afeta o ambiente oral, vascularização dos tecidos gengivais, respostas imune e inflamatória e o potencial de cicatrização do tecido conjuntivo periodontal, interferindo negativamente na resposta do paciente ao tratamento. A influência do tabagismo na doença periodontal deve ser considerada pelos cirurgiões dentistas e pacientes tanto durante tratamento periodontal ativo como nas manutenções de saúde oral.

ABSTRACT

In this article we aim to present the definition of periodontitis and its relationship with systemic health, to describe the harm caused by smoking, both in the individual as a whole, as in the oral cavity, in the periodontium and aggravated in periodontal diseases. In addition to reporting the responses to periodontal treatment therapy in smoking patients. Periodontal disease is an inflammatory process in the supporting periodontal tissue, which can be reversible gingival inflammation (gingivitis) or irreversible, when there is a loss of connective tissue attachment and bone loss (periodontitis). Periodontitis can be related to smoking, alcoholism, poor nutrition and poor oral hygiene. Cigarette is categorized as the main risk factor for the development of periodontal diseases. In addition, the results of the treatment of periodontal disease in smokers show greater gingival recession and less gain in clinical attachment. The treatment of periodontal disease in smokers can be surgical or non-surgical. Smoking affects the oral environment, vascularization of gingival tissues, immune and inflammatory responses and the healing potential of periodontal connective tissue, negatively interfering with the patient's response to treatment. The influence of smoking on periodontal disease should be considered by dentists and patients during active periodontal treatment and oral health maintenance.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	7
2.METODOLOGIA.....	8
3.REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3.1. Progressão da doença periodontal.....	8
3.2. Classificação da periodontite.....	9
3.3. Reconhecimento por estágio.....	11
3.4. Progressão da doença em graus.....	11
3.5. Periodontite com manifestações de doenças sistêmicas.....	11
3.6. Diagnóstico.....	12
3.7. Fatores de risco.....	12
3.8. O tabagismo na periodontite e consequências para saúde sistêmica.....	14
4.DISSCUSSÃO	16
5 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
ANEXO.....	21

1. INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma infecção crônica produzida por bactérias gram-negativas, em nível alto, causada por acúmulo de biofilme dental acumulado no periodonto interno. Trata-se de uma doença sítio específica que evolui continuamente entre regressão e exacerbação, o resultado é uma resposta inflamatória do tecido com a presença de biofilme.³ Esta pode ser generalizada ou localizada e apresenta graus e estágios diferentes.

O tabaco, por sua vez, já era cultivado no Brasil desde antes da colonização, utilizado por indígenas para rituais sagrados e místicos. Na chegada de Cristóvão Colombo no início do século XVI, sua produção ganhou outra escala. Com o passar dos anos e o começo da industrialização brasileira, a produção e o comércio dessa planta (chamada *Nicotiana tabacum*) começou a gerar grande lucro para o país. O número de novos fumantes por ano, cresce mais em países emergentes do que em países desenvolvidos. O tabagismo é considerado um problema de saúde pública, sendo o maior causador de mortes evitáveis. Segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS)⁴ os fumantes de tabaco são considerados dependentes de nicotina, esses estão no grupo de pacientes com transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias químicas. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU)⁴, o tabaco mata cerca de 8 milhões de pessoas por ano, e dados da OMS relatam que entre essas 1,5 milhões perderam a vida por causa de doenças respiratórias crônicas e 1,2 milhões por cânceres. No Brasil cerca de 1/3 da população é fumante e a mortalidade por doenças relacionadas ao hábito está estimada em 200 mil mortes por ano.

O hábito de fumar está diretamente ligado às alterações sistêmicas. Já na cavidade oral, o efeito do cigarro aumenta o risco e severidade da doença periodontal e pode levar ao aparecimento de câncer bucal.

Evidências clínicas apontam que pacientes fumantes são mais propícios a terem grande perda óssea, bolsas periodontais profundas e lesões de furca. Além de que estes não apresentam sangramento gengival, uma característica que os pacientes não fumantes apresentam, que facilita o diagnóstico da inflamação nos tecidos.

Vale frisar que após anos de estudo epidemiológicos, o tabaco continua sendo um dos fatores de risco mais significativos para o desenvolvimento da doença periodontal. A nicotina tem sido associada a várias alterações celulares que podem contribuir para o início e posterior progressão agressiva da doença periodontal.¹⁰

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura associando a doença periodontal ao uso do tabaco.

2. METODOLOGIA

Buscamos em artigos, periódicos e banco de dados de relevância na área nos últimos 10 anos com as palavras chaves: doença periodontal, tabagismo, fator de risco.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Progressão da doença periodontal

A gengivite é a forma mais leve e de maior prevalência. Define-se por uma inflamação proveniente do acúmulo de biofilme/placa dental, devido a uma má higienização bucal tanto na escovação como na falta do uso de fio dental. Uma película que se adere à superfície dos dentes e sulco gengival que com o tempo levará ao endurecimento dessa placa, chamada de cálculo. A gengivite induzida por biofilme dental é relacionada somente aos níveis de biofilme no periodonto, íntegro ou reduzido. A qual causa mau hálito, presença de sangramento, gengiva edemaciada, maleável, textura rugosa sem a consistência firme, rosada e compacta (falta de *Stippling*), porém não há perda de inserção. Nesse caso ainda é reversível.⁷

Para análise da tipologia da doença periodontal será feita a inspeção para verificar: gengiva e diagnosticar os processos inflamatórios, medir a profundidade de bolsas periodontais, tipo e extensão de perda óssea, fatores retentivos de placa, espessura do ligamento periodontal, envolvimento de furca, número e forma de raízes, avaliar quantidade de perda de inserção, observar

excessos e falhas marginais de restaurações e próteses, quantidade e localização de cálculos e placas, sangramento gengival, inflamação em área radicular e verificar qual grau esta mobilidade dentária se apresenta. Grau 1- mobilidade horizontal <1 mm, grau 2- mobilidade horizontal >(ou igual) 1 mm, grau 3- mobilidade dentária vertical e horizontal. ⁷

As características que ajudam na diferenciação das doenças periodontais é que primeiramente na gengivite não há reabsorção óssea, retração gengival, nem presença de bolsas periodontais. E a profundidade do sulco, na gengivite vai de 1 a 3mm e na periodontite a profundidade é maior a 3mm. ⁷

3.2. Classificação da periodontite

Segundo a nova classificação de 2018, as condições periodontais podem estar ligadas a três grupos: Saúde Periodontal, Condições e Doenças Gengivais; Periodontite; Outras condições que afetam o periodonto. Focando na periodontite, esta foi agrupada com base fisiopatológica em: doenças periodontais necrosante, periodontite e periodontite com manifestação de doenças sistêmicas. ²¹

As doenças periodontais necrosante podem ser crônicas ou temporárias e generalizadas (afeta 30% dos dentes ou mais) ou localizadas (até 30% dos dentes afetados). É mais frequente nos adultos, mas também se pode verificar em crianças. ^{21 22}

. Gengivite necrosante: processo inflamatório agudo do tecido gengival caracterizado pela presença de necrose/ulceração das papilas interdentais, sangramento gengival e dor. ^{21 22}

. Periodontite necrosante: processo inflamatório do periodonto que apresenta como principais sinais e sintomas, dor e sangramento gengival acentuado, halitose, gengiva marginal e gengiva papilar necrosada e com ulcerações, presença de pseudomembranas esbranquiçada ou acinzentada a recobrir as zonas de ulcerações; mobilidade dentária, febre e mal-estar e gânglios hipertrofiados. Apresenta as mesmas características da gengivite ulcerativa necrosante, mas

neste caso existe já comprometimento dos tecidos de suporte (osso e ligamento alveolar).^{21 22}

Estomatite necrosante: condição inflamatória severa do periodonto e da cavidade oral em que a necrose dos tecidos moles se estende além da gengiva, e a desnudação óssea pode ocorrer por meio da mucosa alveolar, com áreas aumentadas de osteíte e formação de sequestro ósseo. Tipicamente ocorre em pacientes sistêmica e severamente comprometidos.²¹ Já a periodontite, é definida como “doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental”. É uma infecção bacteriana que apresenta uma perda lenta ou moderada de osso alveolar, predominantemente no sentido horizontal. A sua etiologia está associada à presença de tártaro (“pedra nos dentes”). Corresponde a diversas infecções e inflamações que comprometem a estrutura dentária e sem devido tratamento leva a destruição do periodonto e osso adjacente.

Ocorre quando as alterações patológicas da gengivite progridem gradativamente: presença de bolsas, retração gengival, destruição do tecido periodontal, destruição do osso alveolar, mobilidade, exposição radicular, exposição de furca, reabsorção dos tecidos do periodonto ou até mesmo a necrose dos tecidos e do dente.²¹

Existe um acúmulo de bactérias a nível de tecidos mais profundos e mais grave, causando agravamento para diversas doenças sistêmicas. Quanto à sua severidade, esta depende do grau de progressão já atingido, e consequente o estágio de destruição do tecido de suporte (que pode ir de 1 a 2 mm ou ser já superior a 5 mm).²¹

Por fim, na classificação de periodontite com manifestação de doenças sistêmicas, encontra-se desordens sistêmicas, que apresentam um grande impacto na perda dos tecidos periodontais por influenciar a inflamação gengival que serão relatados nesse trabalho.²¹

3.3. Reconhecimento por estágio

.Estágio I- 1-2 mm de perda de inserção interproximal no pior sítio (< 15%).

. Estágio II- 3-4 mm de perda de inserção interproximal no pior sítio (15-33%)

. Estágio III - 5 mm ou mais de perda de inserção interproximal no pior sítio ou perda óssea radiográfica se estendendo à metade ou ao terço

apical

da

raiz

. Estágio IV - 5 mm ou mais de perda de inserção interproximal no pior sítio ou perda óssea radiográfica se estendendo à metade ou ao terço apical da raiz.

Fatores que modificam o estágio: perda dental de 5 ou mais dentes devido à periodontite. ²¹

3.4. Progressão da doença em graus

.Grau A – progressão lenta (razão % perda óssea/idade até 0,25 mm) e sem fatores de risco (tabagismo ou diabetes mellitus).

.Grau B – progressão moderada (razão % perda óssea/idade 0,25-1mm).

Fatores de risco : fumantes abaixo de 10 cigarros ao dia ou HbA1c < 7% em pacientes com diabetes.

Grau C – progressão rápida (razão % perda óssea/idade > 1 mm) . A destruição excede ao esperado para a quantidade de biofilme. Períodos de rápida progressão e/ou acometimento precoce da doença.

Fatores de risco : tabagismo (10 ou mais cigarros/dia) ou pacientes com diabetes mellitus (HbA1c igual ou superior a 7%). ²¹

3.5. Periodontite com manifestação de doenças sistêmicas

.Doenças associadas com desordens imunológicas, como: Síndrome de Down, doenças de imunodeficiência primária e Síndrome de

Cohen.²²

.Doenças que afetam a mucosa oral e o tecido gengival, como a epidermólise bolhosa.²²

.Doenças que afetam o tecido conjuntivo, como lúpus eritematoso sistêmico.²²

. Desordens metabólicas e endócrinas.²²

. Doenças de imunodeficiência adquirida, como o HIV²²

intestinal).²² . Doenças inflamatórias, como doença de Crohn (inflamação

3.6. Diagnóstico

Seguindo a Constituição de 2018, o sangramento à sondagem é o primeiro parâmetro para o diagnóstico da gengivite. Para início de consulta é feito perguntas sobre o histórico médico e dental do paciente e familiares próximos. Logo é feito o periograma, onde verifica-se quantidade de placa e cálculo, detecção de alterações inflamatórias na gengiva como sangramento à sondagem. Após, é medido milimetricamente o nível de inserção clínica, profundidade das bolsas periodontais, a localização da gengiva marginal sendo avaliados em seis sítios por dente: méso-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésiolingual, lingual e disto-lingual e presença ou ausência de outros sintomas, como dor e sensibilidade. Além dos exames de imagem radiográficas, que mostram a extensão de perda óssea dental e até qual sítio a doença apresenta²⁰ Possibilitando conclusões pertinentes acerca do estado de saúde periodontal do paciente.

3.7. Fatores de risco

Estresse: está relacionado com muitas doenças como hipertensão, câncer, assim como muitos outros problemas de saúde e também um dos mais importantes fatores de risco no desenvolvimento e na progressão da doença periodontal. Pesquisas demonstram que o

estresse torna mais difícil para o organismo lutar contra infecções, inclusive as doenças periodontais.¹³

Genética: não causa a doença mas pode aumentar o nível da resposta do hospedeiro diante às bactérias, tornando a condição mais severa.¹⁸

Gravidez e Puberdade: períodos de intensas alterações hormonais podendo afetar diversos tecidos do corpo, inclusive os tecidos gengivais. Os hormônios em níveis mais altos induzem mudanças na permeabilidade vascular promovendo extravasamento de plasma com consequente formação de edema gengival e uma resposta inflamatória aumentada frente à placa bacteriana.¹⁷

Parafunção: bruxismo por exemplo, uma parafunção caracterizada pelo contato não-funcional dos dentes que pode ocorrer de forma consciente ou inconsciente caracterizado pelo ranger ou apertamento dos mesmos. Este hábito deletério pode causar alterações no periodonto, como: reabsorção óssea, alargamento do espaço periodontal, necrose dos tecidos periodontais, mobilidade, formação de diastema, recessão gengival e hipercementose.¹⁴

Diabetes: Leva a alterações na aderência das superfícies, quimiotaxia e fagocitose dos polimorfonucleares, o que facilita a disseminação da infecção, alterações na resposta ao lipopolissacarídeo.¹⁸ A doença periodontal tem sido considerada a sexta complicação do diabetes. Esta influência na instalação e progressão da doença periodontal. E em contrapartida, a severidade dessa doença também pode afetar o controle metabólico do diabetes.¹¹

Má Nutrição: A relação dieta e doença periodontal. Estes eram baseados no conhecimento da patogênese desta doença e no papel do metabolismo ósseo na resposta inflamatória. Observou-se que tanto o metabolismo ósseo quanto a resposta inflamatória podem indicar fatores importantes da dieta que possam aumentar ou diminuir a habilidade dos tecidos periodontais no reparo. Os fatores da dieta relacionados à doença periodontal são: ausência dos nutrientes do cálcio e da vitamina C.¹⁸

Medicamentos: As manifestações bucais mais comuns devido ao uso de contraceptivos orais têm sido relacionadas com o tempo de uso da medicação. São elas: aumento do exsudato inflamatório, edema, sangramento e hiperplasia gengival.¹⁵

3.8. O tabagismo na periodontite e consequências a saúde sistêmica

O tabaco é considerado um dos mais importantes fatores de risco para saúde bucal, pois está diretamente ligado à diminuição da resposta imunológica, na vasoconstrição tecidual mascarando a doença, efeito tóxico nos tecidos bucais, e alteração na microbiota oral.¹⁹

Estudos mostram que indivíduos fumantes têm maior probabilidade de desenvolver doença periodontal, porque os subprodutos gerados na oxidação do tabaco podem modificar as características clínicas e a progressão da doença. Ocorre destruição mais agressiva e acelerada do que nos pacientes com periodontite não-fumantes. Os componentes químicos presentes no tabaco e a fumaça retardam o processo de cicatrização pela inibição das funções celulares, a vascularização dos tecidos também é afetada com isso os fibroblastos expostos à nicotina produzem menos fibronectina e colágeno e mais collagenase gerando efeitos negativos para cicatrização de feridas consequentemente, agrava a progressão da periodontite.² A ação do tabaco no periodonto predispõe o indivíduo à doença periodontal. Os mecanismos em que o tabaco interfere significativamente nas condições periodontais estão relacionados ao fluxo sanguíneo gengival, diferença no número de vasos sanguíneos na gengiva marginal, diminuição na resposta imunológica e aos efeitos citotóxicos da nicotina, que prejudicam a inserção de fibroblastos à superfície radicular. Além disso, o fumo pode reduzir os níveis séricos de vitamina C, um importante nutriente para o processo de cicatrização.¹²

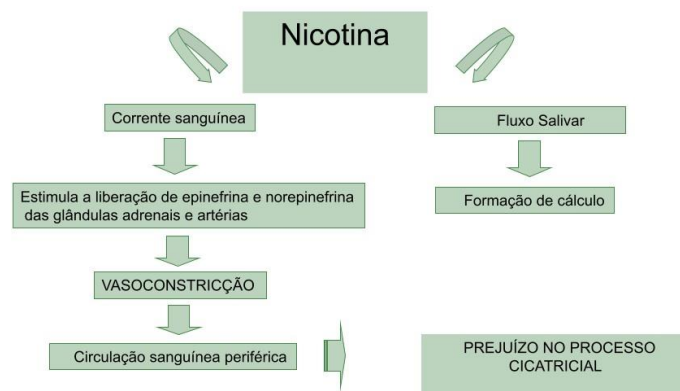
Além dos malefícios locais ocasionados pelo tabagismo, a condição do nosso meio bucal está diretamente ligada à condição sistêmica do organismo. Nosso sistema imunológico é responsável por destruir agentes estranhos agressores, preservando a integridade dos tecidos e o funcionamento dos órgãos. As respostas de defesa de uma pessoa fumante são comprometidas, há perda nos níveis de IgA, IgG, e IgM, ocorre a redução no número de celular citotóxicas, perda de energia de macrófagos, quantidade reduzida de anticorpos salivares e diminuição no número de linfócitos T auxiliares. Os tabagistas apresentam uma elevada contagem de leucócitos, devido a quantidade de nicotina consumida,

está ainda inibe as ligações antígeno-anticorpo por enfraquecimento da célula de defesa. Ou seja, o órgão pulpar de fumantes está mais suscetível a ter uma infecção quando exposto a agentes patogênicos devido à diminuição da capacidade de defesa e reconstituição do organismo como um todo. ^{7 8 24}

A presença de substâncias tóxicas provenientes do tabaco como a nicotina, desencadeia reações adversas em vários sistemas do nosso meio bucal, perturbando o metabolismo celular e tecidual, a resposta às agressões e dificultando o processo de regeneração. No tecido ósseo alveolar vai ocorrer a vasoconstrição, diminuição na irrigação dos tecidos, ocasionando menor oxigenação, diminuição nos níveis de adesão, proliferação e diferenciação das células ósseas levando conseqüentemente a perda óssea periodontal. Devido a superprodução de moléculas inflamatórias em fumantes, ocorre a destruição do osso alveolar e do tecido conjuntivo. As substâncias tóxicas presentes inibem a função dos fibroblastos gengivais impossibilitando a proliferação, diferenciação e produção de fibras, colágeno, etc, o que prejudica na cura das feridas e leva a progressão da periodontite. Também foi encontrado maior espessura da base epitelial nas gengivas marginais dos pacientes fumantes. A nicotina vai ser responsável por diminuir a resistência e facilitar a colonização de agentes patogênicos nas bolsas periodontais, porque este diminui a quantidade de oxigênio, o que pode levar ao maior número de bactérias anaeróbias presentes na bolsa. Além disso, o calor da fumaça pode influenciar no aumento da perda de inserção e retração nos dentes em que essa mais atinge, como superfície lingual dos incisivos superiores e incisivos inferiores.¹

Vale ressaltar que os fumantes portadores de doença periodontal apresentam menor inflamação clínica e sangramento gengival, isso acontece devido ao efeito vasoconstritor da nicotina que reduz o fluxo sanguíneo, edemas, mascarando a doença que está mais grave do que aparenta clinicamente. Na saliva, encontram-se antioxidantes que são capazes de desestabilizar radicais livres antes que estes sejam maléficos para nosso organismo. Mas a fumaça do cigarro pode ser responsável por alterar a capacidade antioxidante da saliva, atrapalha a peroxidase salivar, além de ser uma das principais fontes de radicais livres. Deve-se lembrar que os agentes causadores da doença periodontal são

necessários para tal, porém não são suficientes para manifestar a doença, o sistema imunológico do paciente ou seja sua resposta inflamatória, é um determinante crítico para manifestação e gravidade da doença.⁷



4. Discussão

Para o desenvolvimento e entendimento dessa pesquisa foram analisados artigos científicos e sites de revistas voltadas para especialidade de periodontia para causas e tratamentos da periodontite. De forma qualitativa exploratória foi feito um detalhado estudo sobre os efeitos do tabaco na cavidade oral e saúde do paciente. Segundo Alves¹¹ e Kim et al.¹² Foram considerados na pesquisa pacientes fumantes e não fumantes, para análise da aceleração da doença nos pacientes que fazem o uso desta substância. Ligado também à diminuição da resposta imunológica, as respostas de defesa de uma pessoa fumante são comprometidas.

Pode ser classificada em alguns graus de severidade. É também compreendido que a causa principal da doença é a placa bacteriana e que o tabagismo é o principal fator de risco, afetando a prevalência e gravidade da doença periodontal.^{5 21}

Conforme Torres ²³, Lins ²⁴, Carvalho et al ²⁵ a nicotina causa efeitos celulares e teciduais como a diminuição na quimiotaxia, fagocitose e na aderência a nível de resposta imunológica. na pesquisa estudada pacientes fumantes e não fumantes para análise da aceleração da doença nos pacientes que fazem o uso desta substância, ligado também à diminuição da resposta imunológica, as respostas de defesa de uma pessoa fumante são comprometidas.

Os estudos mostram que a redução de profundidade na sondagem, o ganho clínico de inserção e preenchimento ósseo nos fumantes, é cerca de 50% menor do que os obtidos nos pacientes não-fumantes, após o tratamento periodontal, cirúrgicos ou não. ²¹

5. CONCLUSÃO

Apresentamos a progressão da doença periodontal, em níveis, estágios, tipologia, graus e fatores de risco. E foi evidenciado como a periodontite tem uma evolução mais agressiva em pacientes fumantes, também retratando a dificuldade de se obter sucesso no tratamento periodontal em fumantes, fumar retarda o processo de cicatrização periodontal e diminui as chances de uma resposta de defesa suficiente. Verificou-se os malefícios do tabagismo para saúde bucal, principalmente no tecido periodontal a longo prazo e para saúde sistêmica.

Por isso, deve-se sempre informar o paciente sobre os riscos de tal vício, as consequências para o ato e mostrar a importância do cirurgião-dentista para o controle desta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johnson GK, Slash NA. Impact of tobacco use o periodontal status. J. Dent. Educ. 2001; 65 (4): 313-321.
2. Vinhas ÀS, Pacheco JJ. Tabaco e doenças periodontais. Rev. port. estomatol. cir. maxillofac. 2008; 49 (1): 39-45.
3. Bernardes, Viviane de souza, FERRES, Mirelle de oliveira, LOPES JÚNIOR, Wilson. Tabagismo e doenças periodontais. 2016 ; Acesso em 9 set

2021. Disponível em [https://](https://www.metodista.br/revistas/revistasunimep/index.php/FOL/ar;cle/viewFile/1693/1172)

www.metodista.br/revistas/revistasunimep/index.php/FOL/ar;cle/viewFile/1693/1172.

4. Organização Mundial de Saúde. Relatório da OMS sobre a epidemia global de tabagismo; 2008.

5. Ribeiro L.A. Isabella; VELOSO H.P. Heloísa. Influência do tabagismo nas alterações pulpares. 2012 ; acesso em 9 set 2021, Disponível em <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/ar;cle/download/691/649>.

6. Douglass C. O uso de produtos de tabaco prejudica a saúde periodontal. PrevNews 2006; 15 (2): 1-3.

7. Lindhe J. Tratado de Periodontia clínica e Implantodontia Oral. 6a Edição: Editora Guanabara Koogan: 2018.

8. Sopori M. Effects of Cigarette Smoke on the immune system. 2002 ; Acesso em 15 out 2021. Disponível em <https://www.nature.com/articles/nri803>.

9. Czarnecki APF, Storrer CM, Santos HP, Deliberador TM, Lopes T, Sousa. Oral SC. 2010; 2 (1): 27-32.

10.DANTAS, E. M. et al. Doença periodontal como fator de risco para complicações na gravidez – Há evidencia científica? Revista Odontologia Clinica Cientifica

11.Alves , C. Mecanismos patogonicos da doença periodontal associada ao diabetes melito. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica, São Paulo, v51, n7, out 2007; Acesso em 16 mar 22. Disponível em: [http:// www.scielo.br](http://www.scielo.br).

12.Kim, Y. J; Viana, A.C; Caminga, R.M. Influência de fatores genéticos na etiopatogênese da doença periodontal . Revista de Odontologia da UNESP, v 36, n 2, p.175- 180, 2007; Acesso em 16 mar 22. Disponível em: [https://.www.google.com](https://www.google.com).

13.Mioshy, H. Necessidades de cuidados ao periodonto. Corpo e mente, jul, 2008; Acesso em 16 mar 22 Disponível em:< [http://. www.webartigos.com](http://www.webartigos.com).

14.Pereira, M.L.L; Costa, M.A; Fernandes, M.H.R. Efeito da nicotina na morfologia e proliferação de células do osso alveolar em diferentes fases de diferenciação. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial, v46, n2,, 2005; Acesso em 17 mar 22. Disponível em: [http://.www.google.com](http://www.google.com)

15.Bertoline, P.F.R. Medicina Periodontal e mulher: a importância do seu conhecimento para uma abordagem preventiva por ginecologistas/ obstetras e cirurgiões- dentistas. Revista Ciências M dicas, Campinas, v16, n.3, p.175-

185, maio/junho, 2007; Acesso em 17 mar 22. Disponível em [https://: www.google.com](https://www.google.com).

16. Albandar, J. Global risk factors and risk indicators of periodontal diseases. *Periodontol* v29, p.177-209, 2000 2002.

17. Rocha, C. V. A relação da gravidez com as manifestações gengivais. Centro Interamericano de aperfeiçoamento e educação continuada, 2005; Acesso em: 17 mar 2022. Disponível em [http://: www.google.com](http://www.google.com).

18. Peruzzo, D.C. Marcadores, indicadores e fatores de risco da doença periodontal. *Revista Periodontia*, v14, n1, p.23-29, mar 2004; Acesso em: 17 mar 2022. Disponível em [http://: www.google.com](http://www.google.com)

19. Dantas, E. M. et al. Doença periodontal como fator de risco para complicações na gravidez – há evidência científica? *Revista Odontologia Clínica Científica*, Recife, v3, n1, p.7-10, jan/abr, 2004; Acesso em: 15 out 2021 Disponível em [http://: www.google.com](http://www.google.com).

20. Dommish H, Kebschullm. Periodontite crônica. In: Carranza, Newman. *Periodontia clínica*, 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

21. João Paulo Steffens, Rosemary Adriana Chiéríci Marcontonio. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave; Acesso em: 8 jun 22. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rou-nesp/a/F9F6qnVnNm6hFt6MBrJ6dHC/?format=pdf&lang=pt>

22. Letícia Cavassini, Torquato Amanda Rossato, Tatiane Caroline de Souza Ramos, Victória Clara da Silva Lima, Maria Aparecida Neves Jardim, Mauro Pedrine, Santamaria Andréa Carvalho De Marco. Resumo do novo esquema de classificação para doenças e condições periodontais e periimplantares – WORLD WORKSHOP 2017; Acesso em: 8 jun 22. Disponível em <https://www.ict.unesp.br/Home/ensino/pos-graduacao/biopatologiabucal/resumodo-novo-esquema-de-classificacao-para-doencas-e-condicoes-periodontais-e-periimplantes--world-workshop-2017.pdf>

23. Carvalho, A. E; Santos, I.G; Cury, V.F. A influência do tabagismo na doença periodontal: Revisão de literatura. *SOTAU Revista Virtual de Odontologia*, v2, n5, p.712, 2008; Acesso em: 18 mar 22. Disponível em [http://: www.sotau.sind.googlepage.com/revistas](http://www.sotau.sind.googlepage.com/revistas)

24. Lins, R.D.A.U. O relevante papel do fumo como fator modificador da resposta imune na doença periodontal. Revista Brasileira de Odontologia, v62, n1 e2, p.128131, 2005; Acesso em: 18 mar 22. Disponível em: < hhttp//: www. [biblioteca@cronq.org.br](http://www.biblioteca@cronq.org.br).

25.Torres, B. S. Tabagismo: o que você precisa saber. Google Livros Editora Universitária UFPE, p.225-227, 2005; Acesso em 18 mar 22. Disponível em hhttp: www.books.google.com.br.