

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE
LAGOAS**

TIAGO AMARAL BERTÃO

**INSUCESSOS EM IMPLANTES DENTÁRIOS:
REVISÃO DE LITERATURA**

**RECIFE
2022**

TIAGO AMARAL BERTÃO

**INSUCESSO EM IMPLANTES DENTÁRIOS POR
DIABETES, TABAGISMO E QUIMIO/RADIOTERAPIA:
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: Oséas de Oliveira Albuquerque

**RECIFE
2022**

BERTÃO, Tiago Amaral.
Insucesso em implantes dentários por
diabetes, tabagismo e quimio/radioterap: revisão de
literatura. / Tiago Amaral Bertão. – 2022.

Orientador: Professor Ms. Oséas de Oliveira
Albuquerque
Monografia (graduação) – Faculdade de Tecnologia de
Sete Lagoas, Faculdade Facsete, 2022.

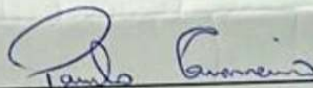
1. Implantodontia. 2. Insucessos.
I. Título. II. Professor Mss. Oséas de Oliveira
Albuquerque

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE
LAGOAS

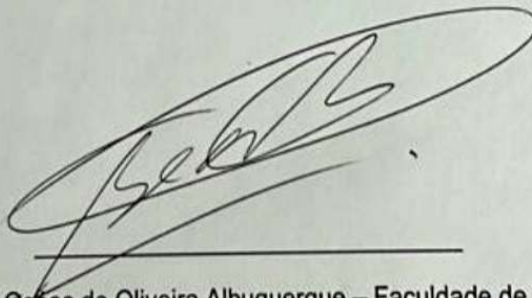
Monografia intitulada "*Insucesso em implantes dentários por diabetes, tabagismo e quimio/radioterapia: revisão de literatura*" de autoria do aluno Tiago Amaral Bertão, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Professor Dr. Marcelo Farias de Medeiros – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas



Professor Ms. Paulo Célio Guerreiro Barboza-Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas



Professor Ms. Cássia de Oliveira Albuquerque – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas

Recife, 25 de julho de 2022.

RESUMO

O uso de implantes mostra que esse procedimento é seguro e uma excelente alternativa para restabelecer a qualidade de vida, funcionalidade dental e autoestima de pacientes que apresentam perda dentária. Conhecer o que causa as falhas nesse procedimento é crucial para melhorar as técnicas de instalação e promover recuperações exitosas aos pacientes. Por isso, a pesquisa visou, através da revisão da literatura, coletar dados sobre fatores sistêmicos que provocam o insucesso de implantes dentários. Com a pesquisa, ficou claro que fatores como tabagismo, radioterapia, quimioterapia e diabetes podem comprometer o sucesso de implantes dentários por diversos motivos. Contudo, quando há o acompanhamento adequado e instrução do paciente quanto aos riscos e cuidados demandados, esses não são fatores que determinam a contraindicação do procedimento para os pacientes. Dessa forma, a pesquisa objetivou abordar os fatores sistêmicos dos pacientes que podem ser decisivos no insucesso dos implantes, identificando maneiras que permitam aos profissionais diminuir sua frequência. Entender o que compromete a êxito desse procedimento é importante para que o paciente saiba o que aguardar do tratamento, bem como para que o profissional possa conduzi-lo conhecendo os fatores que podem prejudicar e como contorná-los.

Palavras-chaves: Implantes dentários. Osseointegração. Insucessos. Implantodontia.

ABSTRACT

The use of implants shows that this procedure is safe and an excellent alternative to restore the quality of life, dental functionality and self-esteem of patients with tooth loss. Knowing what causes failures in this procedure is crucial to improve installation techniques and promote successful patient recovery. Therefore, the research aimed, through a literature review, to collect data on systemic factors that cause the failure of dental implants. With the research, it became clear that factors such as smoking, radiation therapy, chemotherapy and diabetes can compromise the success of dental implants for several reasons. However, when there is adequate follow-up and patient education regarding the risks and care required, these are not factors that determine the contraindication of the procedure for patients. Thus, the research aimed to address the systemic factors of patients that can be decisive in the failure of implants, identifying ways that allow professionals to reduce their frequency. Understanding what compromises the success of this procedure is important for the patient to know what to expect from the treatment, as well as for the professional to be able to guide him/her knowing the factors that can harm and how to circumvent them.

Keywords: Dental implants. Osseointegration. Failures. Implantology.

SUMÁRIO

1- Introdução	04
2- Materiais e métodos	05
3- Revisão da Literatura	05
3.1- Diabetes	06
3.2- Tabagismo	08
3.3- Radioterapia e quimioterapia	10
4- Discussão	12
5- Considerações finais	14
6- Referências	15

1 INTRODUÇÃO

A reposição de perdas dentárias é uma problemática antiga. Há, na literatura, relatos de implantes em civilizações antigas como no período neolítico e na civilização egípcia. Contudo, conforme enfatiza De Andrade Teixeira e De Sousa (2021), apenas a partir de 1965 a odontologia obteve resultados positivos com implantes, após a ampliação dos conceitos de osseointegração.

O uso de implantes dentários hoje configura-se como uma alternativa exitosa na reabilitação para casos de dentes ausentes. Entretanto, diversos fatores podem corromper o implante e ocasionar o insucesso da reparação (MELO, 2021).

Diversos fatores podem culminar no insucesso de implantes. Infecção bacteriana, trauma cirúrgico no momento do preparo e inserção do implante, sobrecarga oclusal e necrose óssea provocada por superaquecimento estão entre as principais causas que prejudicam a recuperação de implantes dentários. Contudo, fatores sistêmicos como diabetes, radioterapia, quimioterapia e hábitos tabágicos podem influenciar negativamente implantes dentários (MELO, 2021).

Embora seja uma opção de tratamento muito confiável e eficaz na reparação oral, promovendo mais autoestima e recuperando a funcionalidade para o paciente, diversas complicações, biológicas ou mecânicas, podem acontecer, prejudicando a reabilitação. Com o avanço de pesquisas e estudos na área, notou-se que fatores biológicos, mecânicos, sistêmicos e até mesmo técnicos podem prejudicar a instalação de implantes dentários (MELO, 2021).

O exercício da odontologia demanda uma série de conhecimentos que englobam saberes sobre os princípios biológicos, bem como estéticos e biomecânicos. Nesse contexto, o dentista precisa estar a par de procedimentos atuais e conhecer bem cada paciente para atender às suas necessidades da melhor forma possível (DAUD, 2003).

Portanto, com os avanços no campo científico, a saúde física e mental, bem como o estilo de vida influenciam para a saúde bucal. Fatores genéticos, internos e externos contribuem para que trabalhos odontológicos tenham ou não resultados positivos. Dessa forma, compreender os fatores que afetam diretamente o êxito dos implantes dentários é fundamental para a atuação de um bom profissional.

Sendo assim, o objetivo central deste estudo é reunir dados e informações sobre os principais fatores que prejudicam e comprometem o êxito em procedimentos de instalação de implantes dentários.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura, tendo como base revistas científicas e artigos científicos publicados e disponíveis na íntegra em plataformas como o Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS.

Foram selecionados artigos e a análise foi desenvolvida nos que contemplavam a temática almejada. Utilizaram-se os descritores “implantes dentários”, “osseointegração”, “insucesso em implantes dentários”. Os textos foram selecionados de acordo com a relevância, não se limitando apenas aos textos em língua portuguesa.

Os principais critérios de inclusão usados foram artigos, dissertações e teses, em quaisquer idiomas e que estavam alinhados à temática pesquisada, sem restrições de ano de publicação, porém, com ênfase nos estudos mais recentes.

Após esse processo, foi realizada a leitura, fichamento, resumos e seleção dos dados, de acordo com as informações relevantes à construção do debate sobre os principais fatores que provocam o fracasso nos tratamentos com implantes dentários.

3 REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com Melo (2021), os fatores que provocam insucesso dos implantes dentários são infecção bacteriana, trauma cirúrgico no momento do preparo e inserção do implante, sobrecarga oclusal e necrose óssea provocada por superaquecimento.

Além dessas, há questões externas que podem prejudicar o êxito em instalação de implantes, como hábitos tabágicos, diabetes ou até mesmo tratamentos oncológicos com radioterapia e quimioterapia.

3.1 Diabetes

Da Motta (2019) advoga que a Diabetes mellitus é uma doença cuja origem é genética. Ela pode se manifestar na idade adulta e configura-se como a deficiência na produção de insulina – produzida no pâncreas -, desembocando na falta de insulina no corpo ou a insuficiência da substância para o bom funcionamento do corpo. Essa deficiência pode desembocar no aumento da glicose.

A Diabetes Mellitus é uma doença que há séculos é estudada e observada. Conforme constatou Melo e Gomes (2019), a diabetes recebeu esse nome por significar “sifão de mel”. A patologia é considerada um problema de saúde pública pela dificuldade de controle e por atingir um alto número de pessoas no mundo todo (MELO; GOMES, 2019).

Além da alta frequência, a Diabetes Mellitus provoca uma alta taxa de mortalidade, além de demandar altos custos financeiros e sociais para seu tratamento. A Diabetes também está associada a uma alta deterioração na qualidade de vida dos pacientes. (MELO; GOMES, 2019).

Segundo dados da Federação Internacional de Diabetes (2021), no mundo, aproximadamente 537 milhões de adultos entre 20 e 79 anos vivem com diabetes. Já entre crianças e adolescentes entre zero e 19 anos com diabetes é de 1,2 milhão em todo o mundo. Prevê-se que o número total de pessoas com diabetes chegue a 643 milhões em 2030 e salte para 783 milhões em 2045. Cerca de 3 em cada 4 adultos com diabetes são habitantes de países com baixa e média renda. Já os gastos com saúde em 2021 chegaram a US\$966 bilhões. (IDF, 2021)

A Diabetes mellitus é uma doença que comumente associa-se a sequelas adversas sistêmicas, como mudanças no processo de cicatrização. Essa condição afeta diretamente a osseointegração em casos de implantes dentários. Pacientes que possuem diabetes apresentam maior risco de infecção no pós-cirúrgico, além de terem menores taxas de cicatrização (MELO; GOMES, 2019).

A diabetes, conforme Da Motta (2019) é considerada uma doença metabólica, que se caracteriza pelo aumento nos níveis de glicose plasmática. Isso afeta negativamente o equilíbrio fisiológico do uso de carboidratos pelos tecidos do corpo. Com isso, a hiperglicemia persistente prejudica a formação óssea, motivada pela complicação cardiovascular. Por comprometer o fluxo

sanguíneo e a neovascularização do tecido ósseo, há a diminuição na formação dos osteoblastos, que são responsáveis pela produção da parte orgânica da matriz óssea.

De acordo com o levantamento de Melo e Gomes (2019), os implantes dentários em portadores de Diabetes Mellitus comumente são classificados como contraindicação. Comparando com a população em geral, os diabéticos apresentam uma taxa significativa de insucesso com mau controle metabólico quanto à recuperação de implantes dentários. Da Silva (2022) também se posiciona contra um veredicto quanto à contraindicação para instalação de implantes dentários em pacientes diabéticos. Segundo o autor, é crucial analisar quais as condições mais seguras para pacientes portadores de diabetes.

Conforme Melo e Gomes (2019), o êxito do tratamento de pacientes diabéticos em implantes dentários deve contemplar um plano de tratamento interdisciplinar. A perda dentária em pacientes com diabetes varia, contudo, inclui entre eles periodontite. Isso porque, a doença periodontal é uma complicação da Diabetes Mellitus.

Outra grave complicação para os pacientes com diabetes, segundo Melo e Gomes (2019) é a hipoglicemia, provocada pelo consumo exagerado de medicação hipoglicemiante ou desencadeada por uma alimentação desequilibrada. Em uma crise hipoglicêmica os sinais podem ser fraqueza, palpitações, nervosismo e sudorese. O consumo de açúcar pode ser suficiente para conter sintomas mais leves, contudo, se os sintomas não forem contidos, podem evoluir para agitação, convulsão ou até mesmo convulsão seguida de coma e morte.

De acordo com Da Silva (2020), a hiperglicemia diminui a atividade osteoblástica e muda a resposta do hormônio paratireóide, responsável por regular o metabolismo de cálcio. Além disso, a formação de colágeno também cai, a morte celular programada – ou apoptose – nas células de revestimento ósseo é induzida e a atividade osteoclástica aumenta graças à resposta inflamatória persistente. Com isso, a formação óssea é diminuída.

Segundo Da Motta (2019), a osseointegração dos implantes dentários depende, principalmente, de alguns fatores tais quais o estado do leito receptor do implante, a biocompatibilidade do material usado e a técnica cirúrgica. A Diabetes pode interferir diretamente no processo, afetando a osseointegração e

vida útil dos implantes. O paciente diabético pode apresentar atividades inflamatórias na região do implante, o que o torna mais suscetível a infecções.

Segundo Da Silva (2020), um bom controle dos níveis de glicemia nos períodos pré e pós operatório são cruciais para que a osseointegração seja alcançada.

Conforme Gonçalves (2015), recomenda-se que o tratamento seja adiado quando os níveis de glicose no sangue estiverem menores que 70 mg/dL. Isso porque há maiores chances de episódios hipoglicêmicos. O procedimento também não deve ser realizado quando o índice estiver superior a 200mg/dL, pois há alto risco de infecção. Os implantes dentários em pacientes com diabetes apresentam mais êxitos quando os implantes são colocados na mandíbula, principalmente na região anterior. Além disso, quando a superfície do implante está revestida por um material bioativo, o comprimento e largura maiores, a taxa de sucesso também sobe.

3.2 Tabagismo

O tabagismo é um problema de saúde pública e compromete a saúde física daqueles que o fazem uso. O indivíduo fumante que precisa recorrer aos tratamentos da implantodontia, está vulnerável a muitas complicações que podem ocorrer pelo fumo, segundo Jimenes e Ferraz (2020).

De acordo com Daud (2003), os indivíduos fumantes apresentam modificações na cavidade bucal como alteração na coloração dental, pigmentação gengival e halitose.

O cigarro possui potencial para provocar mudanças no osso alveolar, que comumente está próximo ao implante. De acordo com Jimenes e Ferraz (2020), os malefícios causados pelo uso contínuo do cigarro para pacientes que pretendem fazer implantes dentários são muitos, incluindo peri-implantite, que é a inflamação dos tecidos próximos ao implante.

Em sua pesquisa, Leyes Valladares (2020) aponta que os cigarros possuem mais de 4700 substâncias tóxicas, incluindo nicotina, nitrosaminas, benzenos, aldeídos, cianeto de hidrogênio e monóxido de carbono. Daud (2003) afirma que a nicotina, embora seja amplamente consumida, é uma das drogas mais nocivas à saúde. Os efeitos dessa substância podem provocar isquemia tecidual e vasoconstrição periférica, além de comprometer a cicatrização óssea

e a osseointegração de implantes. Isso compromete diretamente a sobrevida dos implantes nos pacientes que fumam.

A nicotina, segundo Leyes Valladares (2020), provoca acidose e redução da glicose ao diminuir o fluxo sanguíneo e o fornecimento de nutrientes para os locais de cicatrização. Os pacientes que fumam apresentam perda óssea marginal de 0,02mm a mais em comparação com não-fumantes. Contudo, o efeito dos cigarros e de sua fumaça tóxica não são uniformes na cavidade oral. A área comumente mais afetada é o maxilar superior, sobretudo a região posterior do osso maxilar. Isso porque esse osso é mais esponjoso.

No estudo realizado por Ferreira, Nunes e De Almeida Bastos (2014), foram analisados 35 pacientes. Desses, 13 eram fumantes e 22 não fumavam. Dos pacientes acompanhados, 40,9% não tabagistas apresentaram quadro de periodontite e 9,1% apresentaram gengivite. Já entre os pacientes fumantes, 84,6% apresentaram periodontite, sendo, desse total, 27,3 grau severo, 27,2% em grau moderado e 45,5% leve. Ainda entre os fumantes, 7,7% tinham gengivite e apenas 7,7% estavam saudáveis. Com isso, os autores constataram a relação direta entre tabagismo e doença periodontal.

Jimenes e Ferraz (2020) enfatizam que o uso contínuo de cigarros desemboca em prejuízos como danos nas células que fazem a defesa contra doenças orais, além de prejudicar o período de proteção. O uso contínuo do cigarro também disfarça inflamações e sintomas da doença periodontal.

Nesse contexto, o médico dentista deve incentivar a cessação do hábito de fumar, principalmente nos pacientes que já apresentam ou apresentaram periodontite, segundo Leyes Valladares (2020).

Jimenes e Ferraz (2020) também apontam que os cirurgiões-dentistas precisam instruir os pacientes quanto aos perigos do hábito tabágico, como doença periodontal e até mesmo câncer bucal.

3.3 Radioterapia e quimioterapia

De Andrade Teixeira, De Sousa e Da Silva (2021) afirmam que a reabilitação de pacientes que já foram submetidos por tratamento radioterápico é desafiadora para a implantodontia, principalmente em casos de tumores na região da cabeça e pescoço.

Teixeira (2012) afirma que a radioterapia consiste na destruição das células, neoplásicas e normais, alterando sempre os núcleos através de feixes de radiações ionizantes que têm função terapêutica. Dessa forma, quanto mais acelerado é o metabolismo celular, melhor será o resultado da radiação no tratamento.

Gonçalves (2015) afirma que, do uso da radioterapia, surgem complicações como mucosite, fibrose, xerostomia, osteorradionecrose e aumento da taxa de infecção. Esses fatores podem provocar o insucesso dos implantes dentários.

De acordo com De Andrade Teixeira, De Sousa e Da Silva (2021), a osteorradionecrose é uma das principais sequelas da radioterapia e consiste em uma necrose isquêmica do osso, provocada pela redução da vascularização do tecido, provocado pela radiação.

O osso responde à radiação de diversas maneiras, segundo Gonçalves (2015). Comumente há a alteração celular, metabólica e vascular nos ossos próximos ao local que recebeu a radiação. Tais fatores podem provocar a uma regeneração tardia dos ossos.

Em sua pesquisa, consultando artigos e pesquisas publicados, Gonçalves (2015) conclui que não há consenso quanto ao insucesso de implantes dentários provocados pela radioterapia. Teixeira (2012) defende que os efeitos negativos da radiação podem variar a depender da idade do paciente, intensidade da radiação, extensão e duração da radiação ao longo do tratamento, volume da dose de radiação usada, densidade ionizante, sensibilidade do paciente, local irradiado e distância entre a fonte de radiação e o local irradiado.

Em casos onde o tumor encontra-se em regiões como cabeça, pescoço ou até mesmo na cavidade oral, os efeitos da radiação podem ser mais debilitantes. De acordo com Gonçalves (2015), uma das sequelas mais notáveis em pacientes que se submeteram à radioterapia é a xerostomia, que é uma alteração na composição da saliva, deixando-a mais viscosa e em menor quantidade. Essa patologia pode desembocar em cáries conhecidas como "cáries de radiação", periodontite grave, disfonia, disfagia e halitose. Motivada pela radiação, ou pela xerostomia, a flora oral é alterada, provocando uma proliferação maior de bactérias e fungos, tornando os pacientes mais suscetíveis

a infecções. Isso torna a cavidade oral mais vulnerável e pode provocar prejuízos na recuperação de implantes dentários.

Teixeira (2012) destaca que a radioterapia também pode provocar efeitos como redução da proliferação da medula óssea, das células endoteliais e de colágeno. Isso provoca prejuízos na remodelação óssea, desembocando em danos teciduais.

Gonçalves (2015) aponta como resultado de seus estudos e pesquisas que o insucesso precoce dos implantes pode estar relacionado a uma menor estabilidade do implante durante a osseointegração, comumente prejudicada pela diminuição da vascularização óssea.

A quimioterapia é outro eficaz método de tratamento para tumores, comumente usado junto à radioterapia. Segundo Teixeira (2012), pacientes que realizam tratamento para tumores, demandam, além do acompanhamento de um oncologista, o atendimento atento de um cirurgião-dentista ao longo de todo o tratamento. Nesse processo, o intuito do cirurgião-dentista é minimizar e prevenir as sequelas que o tratamento causa no organismo do paciente. Dessa forma, o dentista precisa auxiliar no controle das dores e ajudar na qualidade de vida do paciente que se submete à quimioterapia ou radioterapia para tratamento do câncer.

Para tanto, conforme advoga Teixeira (2012), o dentista precisa fazer uma rigorosa anamnese para conhecer as necessidades do paciente e mapear as consequências que o tratamento oncológico podem provocar na cavidade oral.

Segundo Gonçalves (2015), a quimioterapia está relacionada a muitos casos de insucesso em implantes dentários por existir menor vascularização na área e menor estabilidade do implante ao longo da osteointegração. Os agentes quimioterápicos usados no tratamento oncológico são associados a outros remédios anti cancerígenos. Essa junção pode ser tóxica para a medula óssea do paciente. Isso desemboca na redução de hemoglobina, glóbulos brancos e plaquetas. Tais fatores podem contribuir para uma formação óssea mais lenta.

Conforme aponta Gonçalves (2015), há cuidados cruciais na colocação de implantes em pacientes que passaram por quimioterapia. Para maior êxito é importante que as feridas estejam cicatrizadas, além de ser necessário fazer a contagem das células do sangue. É necessário que a contagem de hemoglobina,

glóbulos brancos e neutrófilos, bem como das plaquetas estejam em normalidade.

4 DISCUSSÃO

Os fatores que influenciam a instalação de implantes dentários podem estar relacionados às técnicas do implante, local, tempo entre a extração dentária e instalação do implante, ou podem estar ligadas a fatores sistêmicos relacionados ao paciente como diabetes não controlada, tabagismo ou tratamentos com radioterapia e quimioterapia (GONÇALVES, 2015).

A pesquisa propiciou entender que, a despeito da atual utilização de implantes dentários para a reabilitação de pacientes com perda dental, há fatores variados que prejudicam o êxito do procedimento.

Os insucessos de implantes dentários podem ser precoces – quando não há osseointegração – e tardios – quando não é possível manter a osseointegração. Os principais sintomas de fracasso nos casos de implante dentário são os sinais de infecção durante a cicatrização (GONÇALVES, 2015).

Fístulas, supuração, sangramentos e osteomielite também são sintomáticos quanto à recuperação adequada ou não de implantes. A mobilidade também aponta se o implante está adequadamente rodeado por tecido capsular fibroso ou se sua cicatrização está comprometida (GONÇALVES, 2015).

Conforme Da Motta (2019) e Da Silva (2022), a diabetes leva ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares que podem prejudicar os implantes dentários. Por esse motivo, é crucial analisar o paciente para entender a severidade e nível da doença, para avaliar e mapear as possíveis complicações derivadas da patologia.

Entretanto, embora demande cuidados e acompanhamento rigoroso, não há evidências que tornem o uso de implantes dentários inviável para pacientes diabéticos. Porém é necessário que haja o controle glicêmico (GONÇALVES, 2015).

Já no que concerne ao tabaco, com o estudo de Ferreira, Nunes e De Almeida Bastos (2014), fica evidente a relação entre a doença periodontal e o tabagismo. Os efeitos do tabaco para pacientes com implantes aumentam os

casos de insucesso. Além disso, os anos de hábitos tabágicos também influenciam na instalação de implantes dentários (GONÇALVES, 2015).

O fumo desempenha efeitos negativos na saúde bucal. O tratamento periodontal em fumantes é prejudicado graças aos efeitos prejudiciais do tabaco na saúde bucal. O cigarro provoca o adiantamento da periodontite e maior perda óssea. A ação do tabaco também altera o processo de cicatrização, diminuindo a resposta imunológica e provocando queda no fluxo sanguíneo (JIMENES; FERRAZ, 2020).

No que diz respeito a pacientes que foram submetidos a radioterapia e quimioterapia, é crucial que o cirurgião-dentista esteja atento às necessidades do paciente. Nessas situações, comumente a qualidade óssea é comprometida pelo tratamento oncológico, por isso o profissional precisa se atentar para o tempo que passou desde o término do tratamento, as doses usadas na radioterapia, o tipo de radiação, o local irradiado, a intensidade e tempo da radiação, o medicamento usado na quimioterapia e as expectativas do paciente com a reabilitação oral (TEIXEIRA, 2012).

O tratamento de lesões cancerígenas, mesmo em áreas como cabeça e pescoço, não é, portanto, uma contraindicação absoluta para a instalação de implantes, contudo é um fator significativo no insucesso desse procedimento. Dessa forma, recomenda-se um intervalo de, pelo menos, nove meses entre o término do tratamento de radioterapia e de, pelo menos, um mês, desde a última sessão de quimioterapia e instalação do implante, visando uma correta regeneração óssea (GONÇALVES, 2015).

É necessário o desenvolvimento de mais pesquisas na área para que os efeitos negativos desses fatores sistêmicos sejam contornados para promover mais qualidade de vida e possibilidade de tratamento aos pacientes, sobretudo para os que possuem diabetes e precisaram realizar tratamentos agressivos como o oncológico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender a influência dos fatores que afetam a boa recuperação e consequente sucesso dos implantes dentários é crucial para que o paciente conheça as possibilidades do seu tratamento. Além disso, esses dados

possibilitam ao cirurgião-dentista a identificação dos fatores de risco que podem influenciar negativamente a recuperação de cada paciente.

Com isso, conclui-se até aqui que o tabagismo possui sim efeitos deletérios sobre a cavidade oral, comprometendo principalmente a saúde bucal. O tabaco também contribui para o surgimento da doença periodontal e prejudica diretamente a cicatrização e reposição óssea.

A diabetes, quando controlada, não configura uma contraindicação para o uso de implantes dentários nos pacientes. Contudo, a radiação e a quimioterapia usadas no tratamento oncológico podem deixar a cavidade oral fragilizada para receber os implantes, demandando mais atenção e um intervalo entre o tratamento e a instalação dos implantes, para uma boa recuperação.

Além desses fatores, outros aspectos podem impactar no sucesso de implantes dentários como a técnica usada, a condição do local que recebeu o implante, os cuidados básicos no pós-operatório, higienização inadequada e até mesmo a colocação inadequada do implante. Porém, as situações sistêmicas investigadas na pesquisa demandam atenção especial por parte do profissional.

Dor intensa, mobilidade do implante, presença de secreção e inflamação na área são indícios que podem sinalizar o insucesso do implante dentário e devem ser analisados com cautela pelo cirurgião-dentista. Mesmo com casos majoritários de êxito na área odontológica de implantes, é crucial que estudos e pesquisas continuem sendo desenvolvidos na área, para que seja possível a redução ao máximo de taxas de insucesso neste procedimento reabilitador que resgata a funcionalidade dental e a autoestima dos pacientes.

REFERÊNCIAS

DA MOTTA, Anita Kely Souza. **A Influência Da Diabetes Mellitus Na Osseointegração De Implantes Dentários**. 2019.

DA SILVA, Arnowde Dominic Ferreira et al. Uma revisão literária sobre a influência da diabetes mellitus tipo 2 no processo de osseointegração de implantes dentários. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 11277-11292, 2020.

DA SILVA, Edgladisson Ramos et al. Diabetes Mellitus e Suas Implicações na Osteointegração de Implantes Dentários: Revisão Sistematizada da Literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 11, n. 1, p. 113-117, 2022.

DAUD, Solange Lilia Masi. **A Influência do tabagismo no insucesso dos tratamentos odontológicos**. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DE ANDRADE TEIXEIRA, Diego; DE SOUSA, João Natã Germano Anacleto; DA SILVA, Ednaldo José. Implantes Dentários Em Pacientes Submetidos À Radioterapia Em Região De Cabeça E Pescoço: Revisão De Literatura. **Revista Uningá**, v. 58, p. eUJ3435-eUJ3435, 2021.

FERREIRA, Aline Lacerda; NUNES, Livia Helena de Araújo Castro; DE ALMEIDA BASTOS, Andrezza. Relação do tabagismo com a doença periodontal crônica. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 6, n. 1, p. 54-63, 2014.

GONÇALVES, Amandina Gomes. **Insucessos em implantes dentários**. 2015.

IDF, International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas 10th Edition 2021**. 12/09/2021. Disponível em <<https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>>; Acesso em 02 de julho de 2022.

JIMENES, Liliane; FERRAZ, Thállys Fabianno Ramos. **A influência do tabagismo sobre os tratamentos odontológicos**. 2020.

LEYES VALLADARES, Jose. Tabaco como fator de risco de peri-implantite. 2020.

MELO, Antônio Renato; GOMES, Carlos Eduardo Vieira; CAMPOS, Fabio Alexandre Melo. Relação entre diabetes mellitus e o processo de osteointegração de implantes dentários. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 1, n. 5, p. 101-118, 2019.

MELO, Ismith et al. O INSUCESSO NA PERDA PRECOCE DE IMPLANTES DENTÁRIOS. **Revista Cathedral**, v. 3, n. 1, p. 48-56, 2021.

TEIXEIRA, Cristiana Sofia Pires. **Reabilitação oral com implantes em pacientes que realizaram quimioterapia e/ou radioterapia a tumores da cabeça e do pescoço**. 2012. Tese de Doutorado. [sn].