

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC2
GUILHERME MICHELS

**DOR APÓS RASPAGEM E ALISAMENTO
RADICULAR SUBGENGIVAL**

LAGES, SC

2020

GUILHERME MICHELS

**DOR APÓS RASPAGEM E ALISAMENTO
RADICULAR SUBGENGIVAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
UNIFACVEST, como requisito
obrigatório para obtenção do grau de
Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. M. Carla Cioato
Piardi

LAGES, SC

2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado o dom da vida e toda sabedoria necessária para enfrentar todos os desafios desses 5 anos de faculdade, também agradeço a mãezinha que sempre intercedeu por mim em todas as orações.

Agradeço aos meus pais e irmãos que sempre me apoiaram e estiveram comigo mesmo de longe, aos meus amigos e minha namorada por todos os bons momentos e por serem a minha família ao longo desses anos de faculdade.

Agradeço a professora Carla pelo auxílio na construção desse estudo e a todos os professores por compartilharem o conhecimento tanto para a área odontológica quanto para minha vida e por fim agradeço todas as pessoas que me ajudaram me apoiaram e estiveram ao meu lado nessa etapa da minha vida.

DOR APÓS RASPAGEM E ALISAMENTO RADICULAR SUBGENGIVAL

RESUMO

Introdução: A dor é um evento frequentemente associado a procedimentos odontológicos, muitos fatores estão relacionados a sua origem sendo um deles a terapia periodontal. **Objetivo:** Revisar a literatura referente a dor após raspagem e alisamento radicular subgengivais e seus fatores de risco. **Métodos:** As pesquisas de literatura científica foram realizadas nas seguintes bases de dados: Pubmed, Google scholar e Lilacs. Foram selecionados estudos dos últimos 10 anos, especificamente entre 2010 a 2020. **Resultados:** Após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram selecionados 16 artigos sobre dor após terapia periodontal, que são divididos entre terapia periodontal cirúrgica e não cirúrgica. **Conclusão:** Os procedimentos periodontais não-cirúrgicos podem levar um desconforto aos pacientes geralmente de forma leve ou moderada, podendo ser agravado pelo hábito tabagista por diabetes e por ansiedade excessiva ao pré-tratamento. O cirurgião dentista deve identificar e tratar essa dor para melhor conforto e segurança do paciente no procedimento.

Palavras-chave: Tratamento periodontal, dor aguda, raspagem subgengival, periodontite.

PAIN AFTER SCRAPING AND SUBGENGIVAL RADICULAR STRAIGHTENING

ABSTRACT

Introduction: Pain is an event frequently associated with dental procedures, many factors are related to its origin, one being periodontal therapy. **Objective:** To review the literature on pain after subgingival scaling and root planing and its risk factors. **Methods:** The scientific literature searches were carried out in the following databases: Pubmed, Google scholar and Lilacs. Studies from the last 10 years were selected, specifically between 2010 and 2020. **Results:** After applying the eligibility criteria, 16 articles on pain after periodontal therapy were selected, which are divided between surgical and non-surgical periodontal therapy. **Conclusion:** Non-surgical periodontal procedures can cause discomfort to patients, usually mildly or moderately, and can be aggravated by the smoking habit due to diabetes and excessive anxiety during pre-treatment. The dental surgeon must identify and treat this pain for better patient comfort and safety during the procedure.

Key words: Periodontal treatment, acute pain, subgingival scaling, periodontitis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- RASUB- Raspagem e alisamento radicular subgingival
- EVA- Escala visual analógica
- NRS- Escala de estimativa numérica
- VRS- Escala de categoria verbal ou visual
- AINE- Anti-inflamatório não-esteroidal
- SS- Sangramento a sondagem
- PS- Profundidade de sondagem
- IDATE- Inventário de ansiedade traço-estado
- DH- Hipersensibilidade dentinária
- RS- Sensibilidade radicular
- RAR-Q- Raspagem e alisamento radicular por quadrantes
- FMD- Desinfecção boca inteira em um estágio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	9
3. REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1. Dor aguda em Odontologia.....	10
3.2. Manejo da dor aguda em Odontologia.....	10
3.2.1. Formas de avaliação da dor (escalas).....	11
3.3. Periodontite e tratamento periodontal não-cirúrgico.....	11
3.4 Fatores de risco para dor após tratamento periodontal não-cirúrgico	12
3.4.1. Ansiedade (formas de avaliar ansiedade- CDAS, IDATE)	12
3.4.2. Fumo.....	13
3.4.3. Diabetes.....	13
5. RESULTADOS	14
6. DISCUSSÃO	15
7. CONCLUSÃO	18
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
10. APÊNDICES	21

1. INTRODUÇÃO

Periodontite é definida como uma doença de caráter crônico, inflamatório, progressivo, que leva a perda de inserção através da reabsorção do osso alveolar e conseqüentemente a perda do elemento dental se não tratada (ÇANAKÇI AND ÇANAKÇI., 2007). Sua forma de tratamento pode ser cirúrgica através de cirurgias para melhorar o acesso ao biofilme ou removê-lo completamente, ou não-cirúrgica através da raspagem e alisamento radicular, onde ambas são realizadas a nível laboratorial sob anestesia local (OPPERMANN., 2013).

A dor ou sensibilidade após a terapia periodontal não cirúrgica é um fator que não se pode descartar, mesmo o procedimento sendo realizado de forma mais adequada possível. Algumas condições como medo e ansiedade podem influenciar nos níveis de dor. Além disso, podem existir diferenças significativas entre pacientes em função da faixa etária, sexo, grau de inflamação tecidual, hábito de fumo, experiências prévias de dor, níveis de ansiedade. O cirurgião-dentista pode reconhecer os pacientes mais susceptíveis a dor durante o procedimento, assim podendo preveni-la ou trata-la, (ÇANAKÇI AND ÇANAKÇI., 2007).

A dor de origem dental pode ocorrer em diversas áreas da odontologia, normalmente tem causa local. Cáries, doenças periodontais, infecções dentais, próteses mal adaptadas, aparelhos ortodônticos e outros acometimentos das estruturas bucais podem ser causas de dor aguda (WANNMACHER AND FERREIRA., 2007). Sabe-se que mais de 50% dos pacientes submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico sentem dor após o procedimento, porém essa dor apresentada geralmente é de intensidade leve (SCHIRMER.; 2015).

Para medir a intensidade de dor e ansiedade durante e após o tratamento odontológico foram desenvolvidas algumas escalas. Estas escalas visam aferir o nível de dor que o paciente está sentindo naquele momento, a fim de acompanhar melhora clínica, por exemplo. A Escala Visual Analógica (EVA), (Carlsson 1983, a Price *et al.*, 1983) é uma das mais expostas na literatura, porém ainda podem ser utilizadas outras escalas verbais e numéricas como a Escala de Categoria Verbal ou Visual (VRS), (Herr AND Mobily., 1993) e a Escala de Estimativa Numérica (NRS), (Paice AND Cohen., 1997).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura referente a dor após raspagem e alisamento radicular subgengivais e seus fatores de risco.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão não-sistemática da literatura. As pesquisas de literatura científica foram realizadas nas seguintes bases de dados: Pubmed, Google scholar e Lilacs.

Realizou-se uma estratégia de busca de acordo com os descritores presentes no Medical Subject Headings (MeSH), essa estratégia foi: Pain OR Ache OR Aches Acute Pains OR Pain Acute OR Pains Acute AND treatment AND subgingival treatment AND Curettage Subgingival OR Curettages Subgingival OR Subgingival Curettages. A busca por artigos foi realizada no período de fevereiro a setembro de 2020.

2.1 Critérios de elegibilidade

2.1.1 Critérios de inclusão

Foram selecionados estudos dos últimos 10 anos, especificamente entre 2010 a 2020. Foram incluídos os seguintes desenhos de estudo: revisões sistemáticas de literatura, estudo de coorte, estudo comparativo, ensaio clínico randomizado, ensaio clínico, estudo longitudinal, pesquisa transversal, observacional. Foram incluídos estudos nas línguas portuguesa (Brasil), inglesa e espanhola.

2.1.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os relatos de caso, revisão de literatura simples, capítulos de livro estudos *in vitro* e estudos com animais.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Dor aguda em Odontologia

A dor é uma "experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano presente ou potencial, ou descrita em termos de tal dano" (International Association for the Study of Pain - IASP). A dor aguda geralmente está associada a condições clínicas de intensidade média ou alta e de evolução rápida. A etiologia dessa dor provavelmente estará evidente, podendo ter uma transição de dor aguda para crônica com o passar do tempo, (CAMPARIS AND CARDOSO., 2008).

A dor de rápida manifestação na odontologia está associada normalmente com trauma ou lesão aos dentes e tecidos de suporte. Essa resposta dolorosa tem papel importante no organismo humano, ajudando a evitar possíveis ameaças e a utilização do órgão afetado até a cura do mesmo. Alguns procedimentos odontológicos podem induzir a dor, na maior parte das vezes as terapias cirúrgicas e invasivas produzem essa resposta dolorosa, mas em alguns casos procedimentos não cirúrgicos também podem causar desconforto. A dor apresentada não vai ser a mesma em todos os casos podendo variar, o tamanho da lesão nem sempre vai ser proporcional a intensidade da resposta dolorosa, (KHAN *et al.*, 2019).

3.2. Manejo da dor aguda em Odontologia

O medo, ansiedade e a dor são situações apresentadas nos procedimentos para tratamento de doença periodontal, podendo interferir de forma negativa tanto no decorrer da prática odontológica quanto no resultado observado. Esses aspectos de medo, dor e ansiedade afetam também na procura das pessoas por um cirurgião dentista, sendo mais comum as pessoas procurarem para fazer tratamento do que para prevenção, (SCHIRMER *et al.*, 2017). Para o manejo adequado do paciente em situações de dor aguda é importante realizar uma anamnese correta, com uma coleta de dados minuciosa em relação aos sintomas, concomitantemente a uma avaliação clínica rigorosa para assim estabelecer um diagnóstico correto obtendo a melhor conduta terapêutica possível para o alívio da dor e prescrição medicamentosa adequada para o caso, (MUNERATO, FIAMINGHI, PETRY., 2005).

A dor na odontologia pode ser prevenida ou tratada. Para casos de prevenção no pré-tratamento a aplicação de analgésicos não-opioides (AINE) tem boa indicação, trazendo boa analgesia em casos como uma cirurgia para extração de 3º molar. A terapêutica para analgesia

pode ser específica (tratamento primário e etiológico) ou sintomática (medicamentosas e não-medicamentosas) (WANNMACHER AND FERREIRA., 2007).

No tratamento específico de processos infecciosos dentais, os agentes antimicrobianos vão eliminar a dor associada. Assim, os analgésicos serão utilizados como coadjuvante na fase precedente a remissão da infecção. No manejo sintomático, são utilizados diferentes analgésicos por administração oral de acordo com a intensidade de dor. Para dor leve, são indicados paracetamol 500-750 mg ou ácido acetilsalicílico 500 mg, para dor moderada pode-se utilizar ácido acetilsalicílico 1000 mg ou paracetamol 1500 mg, se não aliviado pode ser utilizado codeína 30mg + paracetamol 500 mg e ainda para dor intensa é indicado a codeína 60 mg + paracetamol 1000 mg ou ibuprofeno 600 mg (WANNMACHER AND FERREIRA., 2007).

3.2.1. Formas de avaliação da dor (escalas)

A Escala Visual Analógica (Carlsson 1983, a Price *et al.*, 1983), se trata de uma linha de dez centímetros que possui dois extremos, um indicando a ausência de dor e outro indicando a pior dor apresentada, onde o paciente irá marcar com um traço sobre a linha, demonstrando a intensidade da dor que sentiu e com uma régua será mensurado em uma escala de 0-100mm. Na Escala de Estimativa Numérica (Paice AND Cohen., 1997), o paciente irá retratar sua dor escolhendo um número de 0 a 10 como indicativo de sua dor, sendo 0 para ausência de dor e 10 para a pior dor sentida. A Escala de Categoria Verbal ou Visual (Herr AND Mobily., 1993), é realizada utilizando um adjetivo em que o paciente defina a intensidade de dor como: ausente, fraca, moderada, forte e muito forte, assim podendo mensurar o nível da dor que a pessoa está sentindo, (BITTARELLO., 2012).

3.3. Periodontite e tratamento periodontal não-cirúrgico

O periodonto saudável em um adulto apresenta gengiva de cor rósea, não há aumento de volume, sua consistência é firme, não apresenta nenhuma recessão gengival, não possui sangramento expressivo e não tem perda óssea, (LINDHE *et al.*, 2008). A inflamação gengival quando não tratada ou eliminada através da higiene bucal pode se tornar uma periodontite, onde ocorrerá a perda patológica do ligamento periodontal e do osso alveolar progressivamente, ocasionando uma perda de inserção dos dentes, (NUTO, NATIONS, COSTA., 2007).

Devido a doença periodontal, se formam bolsas periodontais que acumulam microrganismos, células inflamatórias, exsudado e cálculo. Essas bolsas são de grande

relevância para um bom diagnóstico, sendo essencial a medida correta delas com a sonda periodontal antes e após o tratamento, para verificar se houve uma melhora na saúde do periodonto tratado, (ÇANAKÇI AND ÇANAKÇI., 2007).

O objetivo do tratamento é focado em resolver ou reduzir a gengivite, diminuindo a quantidade de sítios sangrantes a sondagem (SS), reduzir a profundidade de sondagem (PS), eliminar furcas grau III, reduzir ou acabar com a dor sentida, e preconizar ao máximo a eliminação dos fatores de risco apresentados. É preconizado um passo-a-passo para o tratamento, que começa com uma fase de orientações, após isso é feita uma profilaxia inicial, seguido de uma fase corretiva que se trata de todos os procedimentos realizados para que se chegue a uma condição de saúde, sendo um desses procedimentos a raspagem e o alisamento subgengival e após o do tratamento é realizado a manutenção periódica preventiva, (LINDHE *et al.*, 2008)

3.4 Fatores de risco para dor após tratamento periodontal não-cirúrgico

A intensidade de dor sentida por um paciente durante ou após um determinado tratamento, pode ser totalmente diferente do que o sentida por outro, devido a diversos fatores que podem interferir, assim podendo ser variável as respostas dolorosas, (ÇANAKÇI AND ÇANAKÇI., 2007). Alguns estudos revelaram que diversos fatores podem influenciar na intensidade da dor sentida, esses fatores podem ser a idade, sexo, nível de escolaridade, ansiedade, tabagismo e diabetes. O cirurgião dentista pode identificar os indivíduos mais propensos a sentir dor durante ou após o procedimento utilizando esses fatores, para que haja um conhecimento precoce, (SCHIRMER *et al.*, 2017).

3.4.1. Ansiedade (formas de avaliar ansiedade – CDAS, IDATE)

Ansiedade pré-procedimento odontológico é uma expectativa ruim de um possível desconforto durante ou após o atendimento, que pode interferir na dor ou até mesmo no próprio procedimento (AARTMAN., 1998). Pacientes com o escore mais alto para a escala de ansiedade (IDATE) demonstraram uma tendência a relatar um escore mais alto de dor durante e após o atendimento (BITTARELLO., 2012).

A *Corah's Dental Anxiety Scale* é uma escala de ansiedade dental que tem sido usada juntamente com as demais escalas de dor devido ao fato de a ansiedade influenciar na percepção da sintomatologia dolorosa que o paciente tem. A escala é construída a partir de 4 perguntas multi-itens relacionadas ao tratamento odontológico e como o paciente se sente em

relação a isso, essas perguntas possuem opções de escolha, resultando então nos percentuais de ansiedade. O inventário de ansiedade traço-estado IDATE por sua vez é construída através de duas escalas onde a escala de estado refere-se a um estado emocional transitório, em momentos específicos e escala traço refere-se à personalidade do paciente, ou seja, uma condição estável que o paciente é habituado. As escalas são constituídas por um questionário auto-relatório que possuem 20 afirmações cada, totalizando então 40 afirmações nas duas escalas, suas pontuações podem variar de 1 a 4 pontos e seus escores podem variar de 20 a 80 (SCHIRMER *et al.*, 2017).

3.4.2. Fumo

O fumo tem sido relacionado a diferentes condições de dor no corpo humano, devido aos efeitos nocivos das substâncias encontradas no cigarro como a nicotina moléculas de nitrogênio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos que modulam a resposta inflamatória do corpo. Fumantes apresentaram 4,6 vezes mais chances de ter dor se comparado com pacientes não fumantes ou ex-fumantes (SCHIRMER.; 2015). Foi estudada a associação do uso de tabaco com a dor de origem bucal e os impactos dessa dor, onde os usuários que fumavam apresentaram um risco maior de ter algum tipo de dor de origem bucal durante ou após procedimentos odontológicos e os ex fumantes não apresentaram diferenças significativas comparados aos indivíduos que nunca fumaram (RILEY, TOMAR, GILBERT., 2004).

3.4.3. Diabetes

O diabetes produz diversos efeitos para os indivíduos acometidos e podem haver manifestações orais desta doença se estiver descompensada, como a doença periodontal, candidíase e a xerostomia. Focos infecciosos e dificuldade de cicatrização pode ser complicações durante e após o procedimento, juntamente com uma tendência maior de apresentar dor devido a todas essas intercorrências que debilitam a saúde bucal de um diabético (NETO *et al.*, 2012). Nos quadros de diabetes descompensado se tem uma tendência maior a apresentar algumas complicações que dificultam a terapia, a exemplo de infecções e casos de dor, sendo necessário o adiamento do procedimento até que se estabilize o quadro metabólico do paciente, e também é necessário o controle do medo e ansiedade de um paciente diabético pois esses fatores podem levar a liberação de adrenalina consequentemente levando ao aumento da insulina (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

4. RESULTADOS

Foram encontrados 1533 estudos e selecionados 16 sobre dor após terapia periodontal, que são divididos entre terapia periodontal cirúrgica e não-cirúrgica. Destes, 6 eram ensaios clínicos randomizados, 4 eram estudos transversais, 3 estudos longitudinais, 1 estudo comparativo, 1 revisão sistemática e 1 revisão sistemática com meta-análise. As bases de dados utilizadas foram Pubmed, Google Scholar e Lilacs, onde dessas 3 bases de dados a que mais teve artigos incluídos no estudo foi o Google Scholar, com 10 artigos selecionados. Os estudos encontrados sobre cirurgia periodontal relataram que maior parte dos pacientes tiveram dor nos primeiros dias do pós-operatório e os estudos que avaliaram dor após o procedimento periodontal não-cirúrgico demonstraram que os pacientes ou não apresentaram dor ou tiveram dor de leve a moderada após a raspagem e o alisamento subgengival.

Os estudos de ensaio clínico randomizado totalizaram 449 pacientes avaliados, os estudos transversais avaliaram 534 pacientes, os estudos longitudinais avaliaram 107 pacientes, estudo comparativo avaliou 102 pacientes e as revisões sistemáticas avaliaram 47 artigos incluídos. Os tipos de procedimentos realizados foram raspagem e alisamento radicular subgengival, cirurgia periodontal, orientações de higiene oral e prescrições medicamentosas.

5. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura a respeito de dor após raspagem e alisamento radicular subgingivais e seus fatores de risco. Foram selecionados 16 estudos de 10 países diferentes, dentre eles, 6 eram ensaios clínicos randomizados, 4 eram estudos transversais, 3 estudos longitudinais, 1 estudo comparativo, 1 revisão sistemática e 1 revisão sistemática com meta-análise. Destes, a maior parte mostrou que tanto no procedimento periodontal cirúrgico quanto no procedimento periodontal não-cirúrgico houve dor, mas de diferentes intensidades.

A nociceção é o elemento fisiológico da dor, que consiste nas atividades de transdução, transmissão e modulação de sinais neurais gerados em resposta a um estímulo nocivo externo como a dor em um procedimento odontológico. Os nociceptores são os componentes que recebem o estímulo que podem causar dano físico ou ameaçar a integridade do corpo. De forma mais breve, pode ser considerado como uma cadeia de 3 neurônios, com o neurônio de primeira ordem gerado na parte periférica e projetando-se para a medula espinhal, o neurônio de segunda ordem ascende pela medula espinhal e o neurônio de terceira ordem projeta-se para o córtex cerebral assim gerando a resposta dolorosa (MESSLINGER., 1997).

Uma pesquisa longitudinal onde maior parte dos pacientes eram ex-fumantes foi realizada em Porto Alegre. A maior parte da amostra teve experiência com fumo (43,6% ex-fumantes somados a 12,8% fumantes), os participantes tinham diagnóstico de periodontite e foram submetidos a raspagem e alisamento radicular subgingival (RASUB). Os resultados apresentaram que houve dor leve com maior expressão clínica nas primeiras 6 horas após o procedimento sendo que os indivíduos mais ansiosos tiveram tendência a apresentar mais dor e o consumo de analgésicos teve maior frequência até as 12 primeiras horas do pós-operatório (BITTARELLO., 2012).

Afim de comparar a dor da terapia periodontal não-cirúrgica com a dor na terapia periodontal cirúrgica foi incluído um ensaio clínico randomizado que avaliou a dor real após a cirurgia periodontal, onde a real foi menor do que a dor prevista por cada participante da pesquisa e foi diminuindo cada vez mais a cada um dos 7 dias consecutivos, a dor experimentada foi preditor para o uso de analgésico e o nervosismo foi preditor de maior dor antecipada (BEAUDETTE *et al.*, 2018). Em uma revisão sistemática com meta-análise foram selecionados 35 estudos, onde maioria deles teve baixo risco de viés. A comparação entre dexametasona ou anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) versus placebo para procedimento

de retalho aberto, favoreceu o uso de ambas as intervenções, mas não se pode preconizar nenhum protocolo farmacológico devido à alta heterogeneidade dos estudos (CAPOROSSI *et al.*, 2020).

Já no estudo de Fardal and Mcculloch (2012) não houve diferenças significativas na percepção de dor nas cirurgias periodontais, mas os pacientes que apresentaram maiores escores de ansiedade pré-tratamento relataram que a cirurgia periodontal foi mais desconfortável do que aqueles que tiveram baixos escores. A pontuação média para experiência de dor ou desconforto durante e após a terapia periodontal não cirúrgica foi maior com a injeção de anestésico do que com o gel anestésico, isso indica que a dor sentida foi maior por causa da injeção do anestésico do que pela própria terapia periodontal (HASSAN, ALAM, ARIEF., 2013).

Quando avaliada a hipersensibilidade dentinária (DH) e radicular (RS) foi encontrado que após a terapia periodontal não-cirúrgica estavam entre 62,5% e 90% um dia após o procedimento. Após uma semana diminuiu para aproximadamente 52,6% a 55%, já após o tratamento periodontal cirúrgico a DH/RS estava entre 76,8% e 80,4% após um dia e diminuiu para 36,8% após uma semana (LIN AND GILLAM., 2012). Menos dor e ansiedade relacionada aos dentes foram percebidas pelo grupo de teste desse estudo, mostrando uma escala visual analógica média de 6 meses de $2,13 \pm 1,25$ no grupo de controle e $1,13 \pm 0,83$ no grupo de teste (MARCONCINI *et al.*, 2019).

Foi realizado um estudo em Taiwan, onde foram feitos 10 tipos de cirurgias diferentes, sendo 330 cirurgias em 253 pacientes. Os resultados do seguinte estudo demonstraram que 70,3% dos indivíduos sentiram dor leve, 25,5% sentiram dor moderada e 4,2% experimentaram dor forte após as cirurgias periodontais (MEI, LEE, YEH., 2016). Em uma pesquisa realizada encontrou-se menor presença de hipersensibilidade dentinária (DH) após a terapia periodontal no grupo que usou o citrato de potássio 5,04% e 1,1% de monofluorfosfato, mesmo quando houve diminuição da DH para os três períodos de medição (MONTARULI *et al.*, 2014).

O sexo, doença periodontal, tipo de cirurgia, técnica realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia, antibiótico, gel ou colutório de clorexidina e ausência de controle mecânico, não influenciam no grau de dor pós-operatória. No entanto, é influenciada por idade, hábitos tabágicos, interrupção dos hábitos tabágicos, uso de AINEs e duração de AINEs (RIBEIRO., 2018). Indivíduos tratados pela raspagem e alisamento radicular por quadrante (RAR-Q) e pelo *one-stage full-mouth disinfection* (FMD) tiveram melhora nos

parâmetros clínicos periodontais. Não houve diferenças significativas entre o tratamento pela RAR-Q e FMD nos níveis de dor, o mesmo ocorreu para ansiedade e medo (SANTUCHI., 2014).

Em Belo Horizonte foi realizado um ensaio clínico randomizado onde os pacientes que apresentaram mais medo e ansiedade tiveram pior estado clínico periodontal antes e depois do procedimento. Após os dois tipos de tratamento, o medo e a ansiedade diminuíram sem diferenças entre os grupos (SANTUCHI *et al.*, 2015). A dor após o procedimento de raspagem e alisamento radicular subgengival pode ser aproximado a dor na cirurgia periodontal sendo assim, este estudo incluído demonstra que após a raspagem e alisamento radicular com anestesia local, 52,3% dos pacientes relataram dor de intensidade moderada, 46,8% dos participantes da pesquisa utilizaram analgésico em algum momento durante o período de acompanhamento de 48 horas e ansiedade dental foi um fator associado com o uso analgésico pós-operatório (SCHIRMER *et al.*, 2017).

Nesta pesquisa que foi realizada para avaliar a percepção da dor após terapias periodontais foram feitas 63 cirurgias em 50 pessoas, o escore da escala visual analógica (EVA) médio para diferentes cirurgias periodontais foi de 2,49. O estudo mostrou a maior média da EVA no desbridamento de retalho aberto (2,74), indicando que se tem uma baixa percepção da dor após diferentes cirurgias periodontais medida por EVA (PRADHAN, SHRESTHA, GORKHALI., 2018).

Em um estudo a presença de dor foi associada com fumo (OR = 1,47), inflamação periodontal (OR = 1,22) e ansiedade odontológica (OR = 1,28) após ajuste para sexo e inflamação periodontal. Os participantes que recebem a terapia periodontal não cirúrgica frequentemente apresentam dor no período pós-tratamento, e essa dor é de intensidade leve e tem curta duração (SCHIRMER., 2015). Os procedimentos realizados em um ensaio clínico randomizado realizado no Rio Grande do Sul foram aumento de coroa clínica em 86% dos pacientes e acesso ao biofilme subgengival em 16% dos pacientes, a mediana de dor avaliada através das escalas em 2 horas o escore foi de 0 em 6 horas o escore foi 11 e em 12 horas foi 3 (VAZ., 2016).

Este estudo possui limitações. Não foi localizada grande quantidade de estudos relacionados somente a dor após raspagem e alisamento radicular subgengivais. Além disso, poderiam ser incluídas mais bases de dados para no sentido de melhorar a quantidade de estudos. Também se considera que a estratégia de busca pode não ter sido tão abrangente e que o período de busca foi relativamente curto.

Diante do exposto, pode-se observar que os estudos analisados demonstraram presença de desconforto após raspagem e alisamento subgingival. Na maior parte das vezes, este desconforto foi considerado leve ou moderado no tratamento periodontal cirúrgico e para o tratamento periodontal não-cirúrgico, os estudos relataram não haver dor ou dor de forma leve a moderada, e foram descritos diferentes protocolos medicamentosos que podem ser usados.

6. CONCLUSÃO

A periodontite é uma doença que ocasiona a reabsorção do osso alveolar e se não tratada adequadamente, pode levar a perda do elemento dental. A raspagem e o alisamento radicular subgengival é uma das terapias de escolha para tratamento da periodontite. Os estudos incluídos neste trabalho demonstraram que pode ocorrer desconforto ou quadros de dor em pacientes geralmente de forma leve ou moderada.

A literatura também demonstra que pacientes fumantes, diabéticos e com quadros de ansiedade tendem a sentir quadros maiores de dor após terapia periodontal. Estas informações são importantes para que o dentista possa identificar estes pacientes antes da terapia, manejando o caso com previsibilidade quanto ao nível de dor esperado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEAUDETTE, J. R.; FRITZ, P. C.; SULLIVAN, P. J.; PICCINI, A.; WARD, W. E. **Investigation of Factors that Influence Pain Experienced and Use of Pain Medication Following Periodontal Surgery.** Ontário, 2018.

BITTARELLO, A. C. N. **Dor e consumo de analgésico após raspagem e alisamento radicular subgingival e sua relação com ansiedade pré-operatória.** Porto Alegre, RS: Lume Ufrgs, 2012.

CAMPARIS, C. M.; CARDOSO, C. JR. **A psicologia da dor: aspectos de interesse do cirurgião dentista.** Araraquara, Portal Educação, 2008.

ÇANAKÇI, V.; ÇANAKÇI, C. F. **Pain levels in patients during periodontal probing and mechanical non-surgical therapy.** Erzurum, Turkey: Springer Verlag, 2007.

CAPOROSSI, L. S.; SANTOS, C. S.; CALCIA, T. B. B.; CENCI, M. S.; MUNIZ, F. W. M. G.; LIMA, G. S. **Pharmacological management of pain after periodontal surgery: a systematic review with meta-analysis.** Alemanha, Springer, 2020.

FARDAL, Ø. MCCULLOCH, C. A. **Impact of Anxiety on Pain Perception Associated With Periodontal and Implant Surgery in a Private Practice.** Noruega, J Periodontol, 2012.

HASSAN, A.; ALAM, M. K.; ARIEF, E. M. **Experience of pain or discomfort during and after non-surgical periodontal therapy.** Malásia, International medical journal, 2013.

IASP Subcommittee on Taxonomy. **Pain terms: A list with definitions and notes on usage.** Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. PAIN, 2020.

KHAN, J.; ZUSMAN, T.; WANG, Q.; ELIAV, E. **Acute and chronic pain in orofacial trauma patients.** Nova Iorque, John Wiley & Sons, 2019.

LIN, Y.; GILLAM, D. **The prevalence of root sensitivity following periodontal therapy: a systematic review.** Londres, International Journal of Dentistry, 2012.

LINDHE, J. LANG, N. P.; KARRING, T. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.** 5ª ed. Rio de Janeiro Guanabara, 2010.

MARCONCINI, S.; GOULDING, M.; OLDOINI, G.; ATTANASIO, C.; GIAMMARINARO, E.; GENOVESI, A. **Clinical and patient-centered outcomes post non-surgical periodontal therapy with the use of a non-injectable anesthetic product: A randomized clinical study,** Itália, John Wiley & Sons, 2019.

MEI, C. C.; LEE, F. Y.; YEH, H. C. **Assessment of pain perception following periodontal and implant surgeries.** Taiwan, 2016.

MESSLINGER, K. **Was ist ein Nozizeptor?.** Alemanha, Anaesthesist., 1997.

MONTARULI, L.; MERCADO, L.; DÁVILA, L.; PERDOMO, B. **Efecto preventivo de los agentes desensibilizantes en pacientes con indicaciones de raspado y alisado radicular.** Venezuela, Acta Odontológica Venezuelana, 2014.

MUNERATO, M. C.; FIAMINGHI, D. L.; PETRY, P. C. **Urgências em odontologia: um estudo retrospectivo.** Porto Alegre, RS, Revista da faculdade de odontologia, 2005.

NETO, J. N. C.; BELTRAME, M.; SOUZA, I. F. A.; ANDRADE, J. M.; SILVA, J. A. L.; QUINTELA, K. L. **O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica.** Feira de Santana, BA, Dentística on line, 2012.

NUTO, S.A.S.; NATIONS, M. K.; COSTA, Í. C. C. **Aspectos culturais na compreensão da periodontite crônica: um estudo qualitativo.** Rio de Janeiro, Cad. Saúde pública, 2007.

OLIVEIRA, T. F.; MAFRA, R. P.; VASCONCELOS, M. G.; VASCONCELOS, R.G. **Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas.** Recife, Odontol. Clín. Cient. 2016

OPPERMANN, R.V. RÖSING, C. K. **Laboratory and clinical periodontics.** São Paulo, Artes Médicas, V. 160, p.35-77, 2013.

PRADHAN, S.; SHRESTHA, R.; GORKHALI, R. S. **Pain perception after periodontal therapies.** Nepal, J Nepal Soc Perio Oral Implantol, 2018.

RIBEIRO, M. F. M. **Avaliação da dor pós-operatória em pacientes sujeitos a tratamentos cirúrgicos periodontais através da escala visual analógica.** Portugal, 2018.

RILEY, J. L.; TOMAR, S. L.; GILBERT, G. H. **Smoking and smokeless tobacco: increased risk for oral pain.** Florida, J Pain, 2004

SANTUCHI, C.C. **Avaliação dos parâmetros clínicos periodontais, da qualidade de vida e da experiência de dor, medo e ansiedade em indivíduos submetidos as técnicas de raspagem e alisamento radicular por quadrante e ao protocolo de one-stage fullmouth disinfection no tratamento da periodontite crônica: um ensaio clínico randomizado controlado.** Belo Horizonte, 2014.

SANTUCHI, C.C.; CORTELLI, S. C.; CORTELLI, J. R.; COTA, L. O. M.; ALENCAR, C. O.; COSTA, F. O. **Pre-and post-treatment experiences of fear, anxiety, and pain among chronic periodontitis patients treated by scaling and root planing per quadrant versus one-stage full-mouth disinfection: a 6-month randomized controlled clinical trial.** São Paulo, John Wiley & Sons, 2015.

SHIRMER, C. F. P. **Dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico.** Porto Alegre, RS, 2015.

SHIRMER, C.; SANTOS, G. O.; ROST, J. F.; FERREIRA, M. B. C.; WEIDLICH, P. **Factors associated with pain and analgesic consumption following non-surgical periodontal therapy under local anesthesia and carried out by dental students.** Porto Alegre, RS: Lume Ufrgs, 2017.

VAZ, C. G. Dor e consumo de analgésico após tratamento periodontal cirúrgico. Porto Alegre, RS, Lume Ufrgs, 2016.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. Farmacologia clínica para dentistas. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara, p.151-152, 2007.

10. APÊNDICES

Tabela 1. Principais estudos encontrados a partir de busca literária sobre dor após raspagem alisamento periodontal e cirurgia periodontal.

Autor / ano / local	Nº de participantes do estudo e desenho do estudo	Objetivo	Resultados	Conclusões
BEAUDET TE; 2018, Canadá.	213 pacientes. Ensaio Clínico Randomizado	Determinar a relação entre a dor prevista e a dor real experimentada após enxerto de tecido mole ou cirurgia de implante; e identificar os fatores que predizem a dor real experimentada.	A dor real experimentada no dia 1 foi menor ($p < 0,01$) do que a dor prevista e continuou a diminuir ($p \leq 0,01$) para cada um dos 7 dias consecutivos.	Os pacientes anteciparam mais dor do que realmente sentiram. Sedação, idade e número de analgésicos usados previam dor experimentada.
BITTAREL LO; 2012, Brasil.	39 pacientes. Estudo longitudinal observacional	Avaliar dor, ansiedade pré operatória e uso de medicação analgésica em pacientes portadores de periodontite submetidos a tratamento periodontal não-cirúrgico.	As maiores medianas de dor foram reportadas para 2 e 6 horas do período pós operatório e após 24 horas obteve-se mediana zero para as três escalas.	o procedimento de RASUB gera dor de intensidade leve com maior expressão clínica até as 6 horas
CAPOROS SI; 2020,	5 bases de dados utilizadas. Estudos elegíveis	Avaliar e comparar o efeito farmacológico de diferentes medicamentos no alívio da dor após	Foram identificados 2398 estudos, dos quais 35 foram incluídos. Baixo risco de viés foi determinado para a	Os pacientes podem utilizar vários esquemas farmacológicos para alívio da dor após

Alemanha.	consistiram em ensaios clínicos randomizados.	cirurgia periodontal.	maioria dos estudos.	cirurgias periodontais. Devido à alta heterogeneidade entre os estudos, nenhum protocolo farmacológico fixo pôde ser proposto.
	Revisão sistemática com meta-análise.			
FARDAL; MCCULL OCH; 2012, Noruega	102 pacientes. Estudo comparativo.	Expor dados sobre a percepção da dor após cirurgia periodontal ou de implante e como a percepção da dor é afetada pela ansiedade pré-cirúrgica.	Pacientes com altos escores de ansiedade relataram que a cirurgia periodontal era mais desconfortável do que pacientes com baixos escores de ansiedade. As mulheres registraram pontuações de ansiedade mais altas do que os homens.	Para cirurgia periodontal e tratamentos com implantes, a percepção da dor é afetada pelo nível de ansiedade pré-cirúrgica.
HASSAN; 2013, Malásia.	30 pacientes. Estudo cruzado, aberto e randomizado	Avaliar a experiência anterior e atual do paciente de dor ou desconforto durante e após a terapia periodontal não cirúrgica, identificar a relação entre a experiência anterior de dor durante a terapia periodontal não cirúrgica e o método de anestesia preferido.	Nenhuma associação significativa entre a experiência anterior de dor durante a descamação.	Dor ou desconforto durante e após a injeção do anestésico local é maior do que o procedimento de raspagem.
LIN; GILLAM;	840 artigos foram identificados, a partir de pesquisas em	O objetivo deste estudo foi revisar a literatura a fim de encontrar estudos relevantes para inclusão e	Os resultados indicariam que a prevalência relatada para sensibilidade dentinária / radicular (após terapia não	A maioria dos estudos incluídos neste artigo tenderia a sugerir que a sensibilidade dentinária /

2012, Reino Unido	bancos de dados eletrônicos (PUBMED) e pesquisa manual de periódicos escritos relevantes. 12 artigos foram aceitos para inclusão. Revisão sistemática.	determinar se havia alguma evidência de sensibilidade dentinária / radicular após procedimentos periodontais na literatura publicada até 31 de dezembro de 2009 usando um protocolo de pesquisa acordado.	cirúrgica) estava entre 62,5% e 90% um dia após o tratamento, diminuindo para aproximadamente 52,6% a 55% após uma semana.	radicular, pode ser de natureza relativamente leve / moderada e transitória em duração.
MARCON CINI; 2019, Itália.	60 pacientes. Estudo clínico randomizado	O objetivo deste estudo foi determinar o impacto de diferentes protocolos de contaminação por boca inteira (FMD) na eficácia de um gel anestésico de bolso em pacientes de manutenção periodontal.	Menos dor e ansiedade relacionada aos dentes foram percebidas pelos pacientes no grupo de teste, mostrando uma escala visual analógica média de 6 meses de $2,13 \pm 1,25$ no grupo de controle e $1,13 \pm 0,83$ no grupo de teste.	O presente estudo sugeriu que a modificação do FMD padrão poderia melhorar a eficácia clínica do anestésico não injetável, junto com a apreciação e adesão dos pacientes a curto e médio prazo.
MONTAR ULI; 2014, Venezuela.	18 pacientes. Estudo longitudinal quase experimental.	Avaliar o efeito dos cremes dessensibilizantes em pacientes com indicação de raspagem e alisamento radicular.	Como resultado, obteve-se menor presença de hipersensibilidade dentinária no grupo que utilizou citrato de potássio 5,04% e monofluorofosfato.	O presente estudo possibilitou avaliar a eficácia dos cremes dessensibilizantes como tratamento preventivo em pacientes com indicação de RAR.
SANTUCH I; 2014,	78 indivíduos. Ensaio clínico controlado randomizado	Avaliar e comparar o efeito de duas modalidades de terapia periodontal inicial, raspagem e alisamento	Ambos os grupos apresentaram queda no medo e ansiedade após o tratamento: FMD ($p=0,019$) e	Os indivíduos tratados pela RAR-Q e pelo FMD apresentaram melhora nos parâmetros clínicos

Brasil.	cego.	radicular por quadrante (RAR-Q) e desinfecção boca inteira em um estágio (FMD), nos parâmetros clínicos periodontais, qualidade de vida, medo, ansiedade e experiência de dor, em indivíduos com periodontite crônica	RAR-Q (p=0,043). Os grupos apresentaram média semelhante para a escala de dor: FMD (2,6 ±1,9) e RAR-Q (2,7 ±2,0) (p=0,930).	periodontais e qualidade de vida, sem diferenças significativas entre os grupos
SANTUCH I; 2015, Brasil	78 pacientes randomizados em dois grupos: SRP-Q (n = 37) e FMD (n = 41). ensaio clínico randomizado controlado.	Relacionar os efeitos clínicos de duas formas diferentes de terapia periodontal não cirúrgica - raspagem e alisamento radicular por quadrante (SRP-Q) e desinfecção bucal completa em um estágio (FMD) - a resultados baseados no paciente, como medo, ansiedade e dor de pacientes com periodontite crônica moderada.	Todos os parâmetros clínicos periodontais melhoraram desde o início até 6 meses. Pacientes com maior medo e ansiedade apresentaram pior estado clínico periodontal antes e depois do tratamento	Após os dois tipos de tratamento, o medo e a ansiedade diminuíram sem diferenças entre os grupos. A dor não diferiu entre os grupos.
SCHIRME R; 2017, Brasil	218 pacientes. Estudo transversal	Avaliar os fatores associados com dor e consumo de analgésicos após a terapia periodontal não cirúrgica.	52,3% dos pacientes relataram dor de intensidade moderada, em algum momento durante as 48 horas após raspagem e alisamento radicular com anestesia local.	Fumar, inflamação periodontal grave e ansiedade dental foram fatores associados com a dor, enquanto ansiedade dental foi preditiva de uso analgésico após terapia periodontal não-cirúrgica.

PRADHAN ; SHRESTH A; GORKHA LI; 2018, Nepal	50 pacientes, 63 cirurgias. Estudo observacional.	Avaliar a percepção da dor após terapias periodontais.	O escore VAS médio para diferentes cirurgias periodontais foi de 2,49. O estudo mostrou a maior média da EVA no desbridamento de retalho aberto (2,74), seguida da cirurgia plástica periodontal (2,5) e a menor nos procedimentos de ressecção e regeneração (2,13).	Há baixa percepção da dor após diferentes cirurgias periodontais medida por VAS. A compreensão adequada das variáveis que afetam a dor é importante, pois podem produzir respostas emocionais que podem influenciar a adesão e o resultado da terapia.
SHIRMER; 2015, Brasil	218 pacientes. Estudo transversal.	Avaliar a frequência e a intensidade de dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico.	Após raspagem e alisamento radicular subgingival, 64,2% dos pacientes reportaram dor no período pós-operatório. Destes, 52,3% apresentaram dor leve. Presença de dor foi associada com fumo, inflamação periodontal e ansiedade odontológica.	Indivíduos que recebem tratamento periodontal não cirúrgico frequentemente apresentam dor no período pós-operatório, e essa dor é de intensidade leve e tem curta duração.
VAZ; 2016, Brasil	68 pacientes. Ensaio clínico randomizado.	Comparar a eficácia, por meio de escores de dor e padrão de consumo, de dois esquemas analgésicos, prescritos para pacientes portadores de periodontite, submetidos a tratamento cirúrgico periodontal.	7 pacientes avaliados: 71,4% homens, 28,6%, mulheres; Idade média dos pacientes: 45,9 anos ($\pm 14,8$ anos); Aumento de coroa clínica: 86% dos pacientes; Acesso ao biofilme subgingival: 16% dos pacientes; Mediana de dor em 2 horas: 0 (IQ 25-75: 0-38); em 6 horas: 11 (IQ 25-75: 0-30); em 12 horas: 3	Este piloto permitiu aprimorar e qualificar as fichas de registro clínico, facilitando a compreensão dos pacientes com relação a como seguir as recomendações do grupo ao qual ele foi alocado.

MEI; LEE; YEH; 2016, Taiwan	253 pacientes. Estudo transversal	Avaliar a percepção da dor dos pacientes após cirurgia periodontal ou de implante e para explorar os fatores de risco associados à dor pós-cirúrgica.	(IQ 25-75: 0-81). No geral, 70,3% dos indivíduos sentiram dor leve, 25,5% sentiram dor moderada e 4,2% experimentou fortes dores.	A maioria dos pacientes percebeu dor pós-cirúrgica leve, mas o nível de dor variou entre diferentes procedimentos cirúrgicos. Cirurgia plástica periodontal, cirurgia complexa, extensão cirúrgica e o volume anestésico foram associados a mais dor.
RIBEIRO; 2018, Portugal	63 pacientes. Estudo transversal.	Avaliar a dor após cirurgias periodontais e a sua relação com a idade, gênero, hábitos tabágicos, técnica realizada, duração da cirurgia, número de dentes envolvidos, cumprimento da medicação e cuidados pós-operatórios e tipos de cirurgia periodontal.	O grau de dor pós-operatória não está dependente dos fatores: gênero, doença periodontal, tipo de cirurgia realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia, antibiótico, gel e colutório de clorexidina, ausência de controle mecânico e ausência de exercício físico. Por outro lado, o grau de dor pós-operatória está dependente dos fatores idade, hábitos tabágicos, interrupção dos hábitos tabágicos, uso de AINEs e duração de AINEs.	Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a dor pós-operatória e os diferentes tipos de cirurgias periodontais. Por outro lado, foi encontrada uma correlação entre a dor pós-operatória e a idade, hábitos tabágicos e a sua interrupção e com a toma ou não de AINEs e a sua duração.

Figura 1 - Fluxograma

