



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**ROSÂNGELA DE OLIVEIRA FAGUNDES
THANDYA LETYCE DE SOUSA**

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA

**PORTO NACIONAL– TO
2018**

**ROSÂNGELA DE OLIVEIRA FAGUNDES
THANDYA LETYCE DE SOUSA**

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA

Projeto de Pesquisa submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC-PORTO, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Me Rafael Vinicius da Rocha

**PORTO NACIONAL – TO
2018**

ROSÂNGELA DE OLIVEIRA FAGUNDES

THANDYA LETYCE DE SOUZA

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA

Projeto de Pesquisa submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC-PORTO, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Me Rafael Vinicius da Rocha

BANCA EXAMINADORA

APROVADO EM: __/__/__

Orientador: Prof. Me. Rafael Vinicius da Rocha

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

Prof. Esp. Victor Cláudio de Oliveira Alves

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

Prof. Me. Fernando Cavalcante Castro Garção

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

PORTO NACIONAL-TO

2018

RESUMO

Introdução: A hipersensibilidade dentinária é um problema bucal que atinge uma quantidade grande de pessoas e de difícil solução para o cirurgião dentista. Atinge cerca de um a cada seis pacientes e ocorre com maior frequência em adultos jovens, sendo os pré-molares os elementos dentais mais comumente afetados e a face vestibular mais acometida. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura sobre hipersensibilidade dentinária. **Métodos:** revisão de literatura, as bases de dados PubMed e Bireme foram utilizadas e a busca pelos artigos publicados de 2010 a 2017. **Resultados Esperados:** Acredita-se que um tratamento bem realizado no clareamento dental e outras etiologias, com menor abrasividade na dentina e no esmalte, abrasão, abfração e erosão minimize a dor e os efeitos sensíveis ocasionados pelo tratamento e com isso uma menor hipersensibilidade dentinária.

Palavras-chave: Clareamento Dental. Hipersensibilidade. Periodontal.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ITPAC – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	06
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA.....	07
1.2 HIPÓTESE.....	07
1.3 JUSTIFICATIVA.....	07
2.OBJETIVOS.....	09
2.1 OBJETIVO GERAL.....	09
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	09
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA.....	10
3.2 TRATAMENTOS PROPOSTOS PARA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA.....	11
4 METODOLOGIA.....	14
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	14
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	14
4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	14
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	14
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	15
6 ASPECTOS ÉTICOS.....	16
6.1 RISCOS.....	16
6.2 BENEFÍCIOS.....	16
7 DESFECHO.....	17
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO.....	17
7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	17
8 CRONOGRAMA.....	18
9 ORÇAMENTO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a estética bucal é muito importante para o paciente. A população busca minimizar os problemas dentários que possam causar problemas psicossociais no seu dia-a-dia. A busca por tratamentos odontológicos que forneçam um sorriso branco e natural tem sido um grande desafio para os cirurgiões dentistas. E a realização do clareamento dental vem ocorrendo com maior frequência nos consultórios.

As alterações da cor dos dentes são caracterizadas pela dentina e pela alteração da espessura e translucidez do esmalte, assim, essas alterações ocorrem em virtude da incorporação de pigmentos na estrutura dental que acontecem com técnicas de clareamento dental. A penetração dos agentes clareadores pode gerar mudanças na estrutura dental como a diminuição da dureza do esmalte e a formação de porosidade, devido a ação do peróxido de hidrogênio utilizada nessa técnica.

Dessa forma, esta exposição pode acarretar um maior número de túbulos dentinários e com isso estimular os impulsos nervosos pulpare. A hipersensibilidade dentinária é um caso clínico que possui uma alta prevalência em pacientes com retração gengival causada por fatores como doença periodontal, alimentos, bebidas ácidas, distúrbios alimentares, abrasão, dentífricos abrasivos, distúrbios de oclusão além de outras doenças sistêmicas. Esses fatores fazem com que a dentina fique exposta ao meio bucal tornando o dente sensível a estímulos táteis, térmicos químicos e osmóticos evaporativo, induzindo a uma sensação dolorosa. Segundo Banoczy (2012) é um fator da doença periodontal que se tornou um problema de saúde a ser controlado com prioridade.

As periodontites são doenças infecto-inflamatórias que afetam a proteção dos dentes e os tecidos de sustentação e podem causar a perda dentária. Quando ocorre essa patologia é necessário realizar raspagem e polimento dental a fim de remover e eliminar a placa bacteriana bem como o cemento amolecido (ZEQUI, GARCIA, 2015).

A dentina é qualificada pela apresentação de numerosos túbulos dentinários, preenchidos pelo fluido dentinário, que se distendem desde a junção amelodentinária até a polpa (GOLDEBERG et al 2011). Em condições normais, a dentina é recoberta pelo esmalte dental na sua porção coronária e pelo cemento na sua porção radicular.

Zequi e Garcia (2015) relatam que o esmalte não é sensível aos estímulos próprios da cavidade bucal, porém, em situações específicas o caso se altera, como em dentes com túbulos dentinários evidentes.

Assim, quando na presença de estímulos apropriados, a superfície da dentina exposta ocorre uma resposta dos nervos pulpares, provocando uma dor rápida, aguda e intensa ligada a um mecanismo hidrodinâmico mecanoceptor (ADDY, 2012).

O desconforto causado pela hipersensibilidade dentinária é desagradável e, em circunstâncias mais severas, tem efeito negativo na vida do indivíduo por causar dificuldades ao se alimentar com alimentos em extremas temperaturas (BAMISE, ESAM, 2011).

Nesse sentido, a pesquisa tem como proposta realizar uma revisão de literatura que abrange a hipersensibilidade dentinária com sua etiologia multifatorial, mecanismo da dor, diagnóstico diferencial, e principalmente as formas de tratamento.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do exposto, pergunta-se: Qual o melhor tratamento para hipersensibilidade dentinária?

1.2 HIPÓTESE

Para se determinar um bom tratamento, é necessário um bom diagnóstico. O profissional carece de uma minuciosa análise multidisciplinar, realizar uma anamnese minuciosa e verificar quanto a possibilidade tratar o paciente com qualidade e amenizar a dor e assim, direcionar o tratamento. Vale ressaltar que a abordagem clínica correta do paciente portador de doença infecto-inflamatória direciona um tratamento adequado.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os produtos utilizados na saúde bucal para controle da hipersensibilidade dentinária são cremes dentais e enxaguantes. Até o momento, a maioria dos produtos de consumo para sensibilidade dentária são dentifrícios que contêm sais de potássio, flúor e estrôncio. Os agentes dessensibilizantes têm sido utilizados para induzir a formação de cálcio e fosfato na superfície da dentina, diminuindo a dor causada pela

ação do peróxido de hidrogênio e revertendo os efeitos deletérios sobre a superfície do dente.

Sabe-se, na literatura, que muitos materiais contendo hidroxiapatita tem apresentado efeitos remineralizantes sob a superfície do esmalte clareado e isso aumenta quando a partícula de hidroxiapatita é reduzida para o tamanho de nanométrico, visando uma interação maior de nano partículas com a dentina e o esmalte (ROVERI et al, 2009).

O trabalho se justifica visto que atualmente ressalta-se muito na literatura estudos clínicos que buscam tratamento da sensibilidade dentinária e assim possa permitir ao profissional cirurgião dentista trabalhar em condições do meio oral, e utilizar ainda a saliva para remineralizar a superfície dentinária e permitir analisar por quanto tempo o agente bioativo (nano-hidroxiapatita) pode permanecer na cavidade oral, sem afetar os dentes do paciente e minimizar a sensibilidade e ainda os efeitos do laser no tratamento da hipersensibilidade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão da literatura sobre hipersensibilidade dentinária.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Verificar na literatura os tratamentos para hipersensibilidade dentinária;
- ✓ Identificar a etiologia multifatorial, mecanismo da dor, diagnóstico diferencial da hipersensibilidade dentinária;
- ✓ Verificar na literatura a eficácia da nano-hidroxiapatita no tratamento da hipersensibilidade dentinária.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

A hipersensibilidade dentinária foi definida por Amaral (2008), como uma dor exasperada e de curta permanência da dentina vital exposta a estímulos térmicos, químicos e táteis. A etiologia é multifatorial e a dor se abriga notadamente quando a dentina situada na região cervical do dente fica exposta ao meio bucal. A camada de esmalte pode ser extraída pela atrição, frações, hábitos parafuncionais, escovação imprópria, uso de abrasivos ou erosão por dietas ácidas. Por outro lado, a recessão gengival e a doença periodontal, podem expor a superfície radicular com coerente perda da fina camada de cemento. Em todas essas situações, o tecido dentinário, contendo numerosos túbulos com os seus processos odontoblásticos, é exposto ao meio bucal e submetido a muitos agentes irritantes.

A resposta a esses estímulos pode alterar de um pequeno desconforto à extrema dor (SHINTOME, 2006). Assim, pode-se perceber que a exposição dos túbulos dentinários é responsável por um aditamento do alcance de dor do paciente, motivo aceitável para que o mesmo busque auxílio do cirurgião-dentista.

Analizando que a aquisição de um correto diagnóstico é pré-requisito eficaz para a realização de um tratamento adequado. Faria e Villela (2010, p. 22), distinguiram a hipersensibilidade dentinária como “uma condição clínica odontológica relativamente comum e dolorosa da dentição permanente, manifestando-se de maneira desconfortável para o paciente”. Os mesmos autores adicionaram ainda, que a dor é movida por estímulos mecânicos, térmicos, químicos e osmóticos, exhibe-se de forma aguda e rápida.

A recessão gengival pode ser multifatorial. De acordo com Aranha et al. (2009), são habitualmente aludidas como as principais causas de hipersensibilidade dentinária, o traumatismo crônico da escovação, a flexão do dente devido às forças de carga oclusal anormal, hábitos parafuncionais, doenças gengivais e periodontais inflamatórias aguda e crônica, trauma agudo, cirurgia periodontal, e componentes ácidos dietéticos.

Para Conceição (2007), para que se possa pôr uma análise e, logo, a escolha de um tratamento mais apropriado, alguns artifícios precedentes podem ser seguidos como a anamnese bem feita, improvisando uma classificação de dados sobre a

história médica e odontológica pregressa do paciente, um exame clínico ressaltando a apresentação de lesões de cárie, restaurações defeituosas, além de exames periodontais para verificar recessões, mobilidade dental e qualidade da restauração, além de uma análise oclusal, hábitos parafuncionais e apontamento do padrão oclusal do paciente, exames complementares como percussão, palpação, sondagem periodontal e testes de sensibilidade pulpar

3.2 TRATAMENTOS PROPOSTOS PARA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

O conhecimento da etiologia de qualquer doença ou condição é primordial para um tratamento seguro e com consequência positiva, assim a identificação e a remoção dos fatores etiológicos são essenciais no sucesso do tratamento da hipersensibilidade dentinária (FARIA; VILLELA, 2010).

Na concepção de Conceição (2007), para que se possa estabelecer um correto diagnóstico e, conseqüentemente, a escolha do tratamento mais adequado, alguns procedimentos clínicos prévios podem ser adotados:

1) Anamnese: levantamento de dados sobre sua história médica e odontológica pregressa, analisando-se, também, as descrições das características da dor pelo paciente.

2) Exame Clínico: observação da presença de lesões de cáries, restaurações defeituosas, elementos fraturados e/ou trincados, além de exame periodontal verificando presença de recessões, mobilidade dental e qualidade da escovação.

3) Análise da Oclusão: para identificar sinais de trauma oclusal, hábitos parafuncionais e registro do padrão oclusal atual do paciente.

4) Testes e exames Complementares: realizando percussão, palpação, sondagem periodontal, radiografias e testes de sensibilidade pulpar.

Contudo, um diagnóstico correto é de suma acuidade, já que, segundo Silva (2015), a sensibilidade dentinária pode ser confundida com outras condições dentárias que causam sintomas similares (síndrome do dente rachado, fraturas de restaurações, cáries, sensibilidade pós-operatória, traumatismo oclusal e processos inflamatórios reversíveis ou até irreversíveis).

Segundo Mesquita et al., (2009), são inúmeros os agentes e as teorias indicadas para o tratamento da hipersensibilidade dentinária, o que leva a presunção de que qualquer forma de tratamento é totalmente eficiente. Entre as formas de

tratamento preconizadas, incluem-se terapias de ação hiperestésicas, vernizes cavitários, agentes com ação oclusiva sobre os túbulos dentinários, aplicação de películas impermeabilizadoras, procedimentos restauradores, aplicação de laser e despolarização de fibras nervosas.

Em todo caso, os pacientes que apresentam dentes sensíveis devem ser submetidos fundamentalmente a uma terapia dessensibilizante, impedindo a intervenção restauradora ou mutiladora; apesar disso, se houver perda de estrutura dental, deve-se optar pelo uso de resinas compostas ou materiais ionoméricos (BARBOSA et al., 2015).

Realizar controle de fator etiológico e o diagnóstico correto é optar por um agente dessensibilizante eficaz são as chaves para o sucesso frente ao tratamento da hipersensibilidade dentinária. Além disso, os fatores que levam a exposição dentinária e consequente hipersensibilidade devem ser controlados e/ou eliminados através da orientação da dieta, instruções de escovação e ajuste oclusal, para que, assim, um tratamento eficaz seja realizado (ARANHA et al., 2009).

É evidente que existem diversos tratamentos propostos na literatura, sendo que todos apresentam efetividade em diferentes graus e tempo (AGUIAR et al., 2015). O grande desafio para vencer a hipersensibilidade dentinária e encontrar uma terapêutica que elimine efetivamente a sensação dolorosa e não cause recidiva com o passar do tempo (TONETTO et al., 2012).

O cirurgião dentista pode oferecer tratamentos de eficácia restrita, como agentes dessensibilizantes, associados com cuidados caseiros como dentifrícios principalmente estabelecidos para o tratamento da hipersensibilidade dentinária. Mas, além do tratamento, deve analisar os fatores etiológicos e predisponentes que provocaram a hipersensibilidade dentinária como dieta ácida ou trauma de escovação, e orientar os pacientes quanto a esses procedimentos (SHIAU, 2012).

Na presença de hipersensibilidade severa, em particular, naqueles casos em que a hipersensibilidade altera o estilo de vida dos pacientes (mudanças nos hábitos alimentares ou dificuldades em exercer atividades esportivas), o tratamento deverá ser “semi-invasivo”, incluindo o uso de substâncias que se solidificam (ionômero de vidro) ou se polimerizam visando fechar os túbulos dentinários ou invasivo com indicação do tratamento endodôntico ou coroas protéticas (KIELBASSA, 2012).

Em outros casos, a sensibilidade dentinária pode apresentar cura espontânea, por remineralização pela saliva ou por formação de dentina reacional. Quando isso

não acontece deve ser feito um tratamento relacionado a um procedimento que diminua o fluxo de líquidos nos túbulos dentinários (MESQUITA et al., 2009).

Os estudos mais recentes relatam o grande potencial da utilização do laser terapia como tratamento bastante eficaz no tratamento da hipersensibilidade dentinária com um consequente controle e diminuição da dor. Sendo assim, na próxima sessão será apresentada uma revisão sobre o laser terapia como um possível e eficaz tratamento.

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Para realização dessa revisão de literatura, as bases de dados PubMed e Bireme foram utilizadas e a busca pelos artigos foi feita com os seguintes uni termos: sensibilidade; clareamento dental, peróxido de hidrogênio, tratamento odontológico para PubMed odontologia, sensibilidade para Bireme. Foram utilizados artigos em português e inglês, publicados entre os anos de 2010 e 2017, além de livros base.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Artigos que possuem como descritores hipersensibilidade dentária, clareamento, dentina.

4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Artigos que não relatam as sensibilidades causadas pelo clareamento dental, dentina, peróxido de hidrogênio.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados serão levantados através de pesquisa bibliográfica em artigos, revistas, livros, realizando um fichamento e posteriormente a análise de fundamentada em autores diversos sobre a temática que enfatize somente observações importantes que respondem à questão ou resolvem o problema levantado na introdução.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O trabalho é uma pesquisa bibliográfica, etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa.

6 ASPECTOS ÉTICOS

6.1 RISCOS

O trabalho não haverá riscos visto que não há participantes envolvidos no estudo.

6.2 BENEFÍCIOS

Os resultados obtidos poderão ser estendidos a todos os profissionais de odontologia que façam uso das informações para conhecimento a percepção do tratamento a laser e da utilização de terapias, remineralização, além de controle da sensibilidade causada por clareamento dental e doença periodontal.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Para o profissional bem informado e capacitado são opções distintas de escolha e o perfil do paciente e do procedimento odontológico deve ser considerado para determinar a escolha do método. O importante é que o tratamento odontológico possa ser efetuado com eficácia e qualidade.

7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

Acredita-se que um tratamento bem realizado no clareamento dental, com menor abrasividade na dentina e no esmalte, minimize a dor e os efeitos sensíveis ocasionados pelo tratamento. Os fatores térmicos, agentes bioativos. Espera-se que o estudo possa contribuir para um melhor atendimento menor efeito terapêutico na hipersensibilidade dentinária.

9 ORÇAMENTO

O presente estudo será desenvolvido com recursos financeiros da própria pesquisadora, ficando na responsabilidade da mesma a aquisição dos materiais.

Quadro 1 – Orçamento de gastos materiais na realização do projeto de pesquisa.

ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO \$	VALOR TOTAL \$
Resma de folha de papel A4	1	20,00	20,00
Xerox	70	0,20	70,20
Encadernação	3	4,00	12,00
Caneta	2	2,00	4,00
TOTAL		26,20	106,00

REFERÊNCIAS

- ADDY, M. Na 8-year study of changes in oral hygiene and periodontal health during adolescence. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v.4, n.2, p.75-80, 2012.
- AGUIAR, F. H. B.; GIOVANNI, E. M.; MONTEIRO, F. H. L.; VILLALBA, H.; MELO, J. J. de; TORTAMANO, N. Hipersensibilidade Dentinária: causas e tratamento. Uma revisão de literatura. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v.23, n.1, pp.67-71, Jan./Mar., 2015.
- AMARAL, P. C. A. Sequência protética para confecção de coroa total. Monografia (especialização). Clínica Integrada de Odontologia. Rio de Janeiro: CIO, 2008.
- ARANHA, A. C. C. et al. Clinical evaluation of desensitizing treatments for cervical dentin hypersensitivity. **Braz Oral Res**, v. 23, n. 3, p. 333-339, 2009.
- BAMISE CT, ESAN TA. Mechanisms and treatment approaches of dentine hypersensitivity: a literature review. **Oral Health Prev Dent** 2011;9(4):353-67.
- BANOCZY, J.R. Prevalence study of oral precancerous lesions within a complex screening system in Hungary. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v.19, n.5, p.265-267, 2012
- BARBOSA, R. P. S.; SANTOS, R. L.; GUSMÃO, E. S. Terapias para controle de lesões não cariosas hipersensíveis. **Odontol Clínic Científ**, v.4, n.3, pp.171-6, 2015.
- CONCEIÇÃO, E. N. **Dentística: saúde e estética**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
- FARIA, G. J. M.; VILLELA, L. C. Etiologia e tratamento da hipersensibilidade dentária em dentes com lesões cervicais não cariosas. **Rev. Biociênc**. v. 6, n. 1, p. 21-27, jan/jul. 2010
- GOLDBERG M, KULKARNI AB, YOUNG M, BOSKEY A. Dentin: structure, composition and mineralization. **Front Biosci (Elite Ed)** 2011; 3:711-35.
- KIELBALSSA, A. M. Hipersensibilidade dentinária: Passos simples para o diagnóstico de rotina e controle. **International Dental Journal**, FDI/ World Dental Press, Berlim; 2012. p 394-396.
- MESQUITA, C. R. et al. Hiperestesia dentinária: opções de tratamento. **Revista Dentística on line**, a. 8, n. 18, jan./mar., 2009.
- ROVERI, N. Synthetic biomimetic carbonate-hydroxyapatite nanocrystals for enamel remineralization. *Adv Mater Res*. 2009; 47–50:821–824.
- SHIAU, H. J. Dentin Hypersensitivity. **J Evid Base Dent Pract**, 2012, pp. 220-228.
- SHINTOME, L. K. et al. Avaliação clínica da laserterapia no tratamento da hipersensibilidade dentinária. **Cienc Odontol Bras**, v. 10, n. 1, p. 26-33, jan./mar. 2006.

SILVA, UAE. Periodontite ulcerativa necrosante: tratamento físico da superfície radicular com Erbium YAG laser. Monografia apresentada Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/149594> acesso em: 21/04/2018.

TONETTO, M. R.; DANTAS, A. A. R.; BORTOLINI, G. F. Dentin hypersensitivity: in search of an effective treatment. **Rev. Odontol. Univ. Cid.** São Paulo; v. 24, n.3, pp. 190-199, set/dez, 2012.

ZEQUI SC, GARCIA TMB. Hipersensibilidade dentinária cervical – Definição, etiologia e tratamento. *Só Técnicas Estéticas*; p. 69-75, 2015