

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Milena Peixoto Barros dos Santos
Milena Teixeira Motta

**LESÃO CERVICAL NÃO CARIOSAS: uma revisão da
literatura**

Taubaté
2021

**Milena Peixoto Barros dos Santos
Milena Teixeira Motta**

**LESÃO CERVICAL NÃO CARIOSAS: uma revisão da
literatura**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado para obtenção do Grau
Acadêmico pelo curso de
Odontologia da Universidade de
Taubaté. Orientadora: Profa. Dra.
Priscila Christiane Suzy Liporoni

**Taubaté
2021**

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU**

S2371	<p>Santos, Milena Peixoto Barros dos Lesão cervical não cariiosa : uma revisão da literatura / Milena Peixoto Barros dos Santos , Milena Teixeira Motta. -- 2021. 24 f.</p> <p>Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, Taubaté, 2021. Orientação: Profa. Dra. Priscila Christiane Suzy Liporoni, Departamento de Odontologia.</p> <p>1. Desgaste erosivo. 2. Esmalte dentário. 3. Lesão cervical. I. Motta, Milena Teixeira. II. Universidade de Taubaté. Departamento de Odontologia. III. Título.</p> <p>CDD – 617.67</p>
-------	--

Milena Peixoto Barros dos Santos
Milena Teixeira Motta

Trabalho de conclusão de curso
apresentado para obtenção do Grau
Acadêmico pelo curso de
Odontologia da Universidade de
Taubaté. Orientadora: Profa. Dra.
Priscila Christiane Suzy Liporoni

Data: 07/12/2021

Horário: 20:00

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Priscila Christiane Suzy Liporoni Universidade de Taubaté
Assinatura _____

Prof. Dr. Mario Celso Pelligia Universidade de Taubaté
Assinatura _____

Prof. Dr. Marcelo Gonçalves Cardoso Universidade de Taubaté
Assinatura _____

DEDICATÓRIA

A Deus e a Nossa Senhora Aparecida por nos abençoar e nos guiar nesta trajetória.

Aos nossos pais e familiares que não mediram esforços para a nossa formação, que estiveram do nosso lado durante todos esses 4 anos, pois sem eles nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por nos abençoar e chegar até aqui e estarmos concluindo esse trabalho.

Aos nossos pais, familiares, amigos pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Aos nossos professores, agradecemos de coração por todo conhecimento e formação acadêmica para chegarmos até aqui.

A nossa orientadora Prof. Dra. Priscila Christiane Suzy Liporoni por todo suporte para a conclusão deste trabalho e aos professores que fazem parte dessa banca examinadora prof. Dr. Marcelo Gonçalves Cardoso e prof. Dr. Mario Celso Peloggia.

“Que a gente entenda que para tudo há um propósito. Que não deixemos de sonhar,
de acreditar, de amar, de fazer o bem.”

Aline Duarte

RESUMO

As lesões cervicais não cariosas estão associadas a perda de tecido dental duro principalmente na região cervical, podendo ocorrer em outras regiões como lingual, interproximal, vestibular e oclusal. Os desgastes dentais tem etiologia multifatorial podem ocorrer por um trauma na escovação, hábitos parafuncionais, trauma na oclusão, erosão, atrição entre outros, podendo levar a um envelhecimento precoce bucal e problemas estéticos e funcionais. A erosão ou desgastes erosivos tem uma alta prevalência nos dias atuais principalmente devido ao estilo de vida das pessoas e causas multifatoriais. A erosão dentária que é a perda esmalte e ou da dentina, irreversível, podendo causar sensibilidade dentinária, e comprometimento da função e estética do elemento dental.

Palavras-chave: Lesão cervical. Desgaste erosivo. Esmalte.

ABSTRACT

Non-carious cervical minors are associated with damage in the cervical region, corresponding to the cemento-enamel junction, and may occur in other regions such as lingual (palatine), interproximal, buccal. The cause of this injury is diverse, it can occur due to trauma during brushing, gingivitis, periodontitis, parafunctional habits, trauma to occlusion and even restorations that do not respect the etiological space, discomfort and aesthetic problems may occur, causing premature aging of the oral cavity. What affects us most is dental erosion, which is the irreversible pathological loss of enamel and/or dentin, characterizing the demineralization of the occlusal tissue that consequently obtains frequent contact with intrinsic and extrinsic acids.

Keywords: Cervical Injury. Demineralization. Non-bacterial origin.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROPOSIÇÃO.....	9
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4. DISCUSSÃO.....	21
5. CONCLUSÕES.....	22
6. REFERÊNCIAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

A erosão dental é definida pela perda parcial de tecido dental duro por desmineralização a exposição de ácidos, pelo consumo excessivo de bebidas e alimentos ácidos. A dissolução do esmalte e ou dentina está associado ao pH, capacidade tampão, acidez titulável, viscosidade, bem como concentrações de cálcio, fosfato e flúor nas bebidas e alimentos. A desmineralização causada nos tecidos depende também do grau de saturação de uma determinada substância, que representa sua força matriz para desmineralizar os tecidos duros dentais.

No desgaste erosivo devemos considerar os fatores químicos, biológicos e comportamentais, ou seja, é um processo químico mecânico, de caráter multifatorial, sendo importante seu correto diagnóstico e tratamento.

A erosão também pode ter causa endógena como ácidos gástricos, regurgitação ou refluxo, anorexia e ou bulimia. Nesse caso o paciente pode apresentar um quadro mais grave devido a acidez dos ácidos estomacais.

O diagnóstico é feito de maneira multidisciplinar, observando-se seus aspectos clínicos e seus fatores moduladores, identificando o fator causal e buscando a melhor forma de tratamento integrado. As características mais comuns é a perda de brilho deixando o esmalte com textura acetinada, as lesões são geralmente amplas e rasas. Os protocolos clínicos de dessensibilizantes dental dependem de um correto de diagnóstico e deve ser prescrito de forma sempre individualizada. Pode-se empregar agentes de ação neural, ou de ação obliteradora, o uso de lasers de baixa potência também pode ser bastante indicados. A Associação desses tratamentos pode promover uma melhora significativa principalmente com relação a sensibilidade dentinária.

2. PROPOSIÇÃO

O objetivo do trabalho é por meio de uma revisão de literatura discutir as causas das lesões cervicais não cariosas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Furtado et al., em 2010, publicaram um artigo sobre os aspectos físico-químicos relacionados ao potencial erosivo de bebidas ácidas. Trata-se de uma revisão de literatura que visa esclarecer como o tipo, concentração e propriedades quelantes do ácido que as compõe, pH, acidez titulável, conteúdo de cálcio, fosfato e flúor, presença de caseína, temperatura e adesividade das bebidas influenciam de forma isolada ou combinada no desgaste dental. Os autores escolheram abordar esse tema porque o entendimento do papel dos aspectos físico-químicos relacionados ao carácter erosivo e bebidas ácidas contribui para fundamentar estratégias que visem minimizar a formação e progressão de lesões de erosão. Após a revisão e discussão da literatura apresentada, os autores concluíram que o tipo e o potencial quelante do ácido, o pH, a acidez titulável, as concentrações de cálcio e fosfato, a temperatura e a adesividade das bebidas modulam o potencial adesivo. Além disso, pH, acidez titulável e conteúdo de cálcio individualmente são os parâmetros que melhor revelam a capacidade das bebidas em proporcionar a dissolução mineral da estrutura dental. E ainda ressaltam que, para uma caracterização mais precisa do potencial erosivo das bebidas ácidas, deve-se considerar a interação entre os diferentes aspectos físico-químicos.

Figueiredo et al., 2013, realizaram um estudo que avaliou os hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e a presença de lesões cervicais não cariosas (LCNCs). Esta lesão apresenta etiologia multifatorial sendo desencadeada por fatores erosivos, abrasivos e oclusais. No entanto, tal estudo foi realizado em 88 pacientes atendidos nos serviços de oclusão na Paraíba. Portanto, as hipóteses testadas foram: a direção e a frequência de escovação diária não estão associadas à presença de lesões. Os hábitos alimentares como o consumo de frutas, refrigerantes e álcool, e o pH salivar ácido estão associados à presença das lesões. Os resultados obtidos mostraram que 58 (65,90%) dos pacientes apresenta a lesão cervical não cariosa e, em 30 (34,10%) dos pacientes as lesões foi inexistente. O grupo dentário mais acometido foi os pré-molares por estarem submetido ao estresse da oclusão, pela configuração anatômica e pela posição na arcada dentária, principalmente os pré-molares inferiores. No entanto, também foi observado a presença de lesões mais na maxila

do que na mandíbula, e na face vestibular dos dentes sendo que esta circunstância se deve a tensão e agressão das cerdas da escova durante a escovação, Além disso, ao atrito dos lábios e bochechas, e a insuficiência do fluxo salivar na região vestibular e inclusive a espessura da tábua óssea vestibular também é inferior à lingual/palatina. Com relação à idade, observou-se que a média é de 31,47 anos, variando de 18 a 71 anos; porém, a idade não é uma condição etiológica para se desenvolver a lesão, pois as pessoas com o passar dos anos tornam-se expostas as causas que podem desencadeá-las, sendo uma consequência acumulativa desses fatores ao decorrer dos anos. Os hábitos de higiene bucal não estiveram associados à presença das LCNCs, aceitando a hipótese testada. Por outro lado, a frequência de refrigerante de 1 a 7x semanais esteve relacionada à presença de LCNCs, e o consumo de alimentação ácida favorece ao desenvolvimento de lesões, concordando, com a hipótese formulada. Portanto, os resultados apresentaram importantes descobertas para a compreensão dos fatores que interferem e estão diretamente relacionados à presença das LCNCs.

Wiegand et al., 2014, realizaram um estudo que tem como objetivo analisar a erosão/abrasão no esmalte dentário e na dentina. Esse estudo foi dividido em diferentes grupos, onde na dentina pode se notar que através da escovação com escovadeira automática com uma mesma força e uma movimentação padronizada houve um desgaste maior comparado com o esmalte. Dentifrícios que contem estanho e magnésio foram testados, e observou que foram capazes de prevenir a perda erosiva de cálcio. Fluoretos e compostos contendo flúor, tem sido cada vez mais eficaz para prevenção de erosão dentaria, conforme os estudos realizados nos últimos anos. Dependendo do tempo e da frequência que ocorre a aplicação, os fluoretos compostos por cátions metálicos polivalentes constantemente mostram ter um potencial maior de proteção contra a erosão. Portanto em um curto tempo de escovagem com um pequeno número de pinceladas, o efeito protetor das soluções de teste é apenas ligeiramente afetado.

Ganss et al., 2016, realizaram um estudo a fim de investigar se a quantidade de abrasivos é um fator determinante para a eficácia do Sn.2+. contido nas pastas de dente com ou sem aditivo de quitosana. Os dentifrícios com flúor têm sido estudados com relação á cárie, e sua capacidade de prevenção foi apresentada. Mas,

desconhece sobre o papel dos dentifrícios na prevenção de erosão. O primeiro indício propõe que o resultado do dentifrício com flúor monovalentes diferenciam em nenhuma redução e 37% de diminuição da perda esmalte em relação a um controle sem flúor. Para esse estudo, utilizaram amostras de esmalte que foram corroídas (0,50% em peso de ácido cítrico, pH 2,5; 6 x 2 minutos/dia) em uma mesa de agitação por 30 minutos no experimento 1 (E1) e 35 minutos nos experimentos 2 (E2) e 3 (E3) e imerso em pastas de dente (2 x 2 minutos). Metade das amostras foram escovadas por 15 segundos adicionalmente dentro do tempo de embrenhar; os dentifrícios tinham de 0 a 20% de sílica. Os resultados obtidos mostraram que a ausência do tecido foi estabelecida profilometricamente. No experimento 1, as suspensões impossibilitaram a perda de tecido, pois sucederam depósitos distintos da área. Com a escovação, ocorreram danos ao tecido e com isso aumentou consideravelmente até um conteúdo abrasivo de 10%, mas reduziu com quantidades maiores (20% de sílica revelou valores semelhantes aos da formulação livre de abrasivos). No experimento 2, quaisquer das pastas inibiram a perda de tecido visivelmente, independentemente dos abrasivos. Com a escovação, foi considerado a tendência semelhante à do experimento 1, mas com eficácia muito menor. As formulas contendo quitosana em experimento 3 foram mais eficientes. Em conclusão, a quantidade de abrasivos não teve consequência quando os dentifrícios foram aplicados como pasta, mas exerceu um papel importante na escovação.

Silva et al., 2017, realizaram um estudo onde abordaram a aplicação de AmF / NaF /SnCl como componente de remineralização do esmalte dentário, dividido em 4 fases, com 12 voluntários. Estudo teve respostas positivas dos testes aplicados, onde foram eficazes na redução da perda de tecido mineral. Na pesquisa foram realizados os testes de duas maneiras, 1 vez ou 2 vezes ao dia a aplicação dos sais. E foi notado que duas vezes ao dia, foi capaz de controlar a progressão da erosão. Outras duas comparações foram realizadas nessa pesquisa, a diferença de eficácia do NaF e fluoreto de estanho, que deve estar associada ao seu mecanismo de ação. O fluoreto de estanho associado ao flúor, quando aplicado sobre o esmalte foi notado que é mais resistente a desmineralização erosiva. Proporcionando então, através deles, soluções capazes de controlar a erosão dentaria. Os pesquisadores após análise de toda a pesquisa, afirmam que o método de aplicação de flúor como

forma de tratamento, é eficaz. Porém tem muito a ser estudado e discutido ainda sobre determinado assunto.

Zanatta et al., 2017 realizaram uma revisão onde mostram que o desgaste dental é a perda de um tecido duro, causada por um processo químico-mecânico sem a presença de um microrganismo, e que o tratamento é feito através da identificação dos fatores causadores dessa doença e a reabilitação. O aparecimento dessa lesão está ligado com a dieta, o paciente e o ambiente onde ele vive/trabalha. Na maioria das vezes os pacientes que apresentam as características contêm uma dieta de ácidos extrínsecos que está relacionada com os hábitos nutricionais de cada indivíduo promovendo um baixo pH, e quanto maior a quantidade de ácido, maior capacidade de agressão ao meio bucal. Alguns alimentos são conhecidos por serem bem erosivos, tais como os sucos de frutas cítricas, refrigerantes, vinagres, isotônicos, molhos para saladas e alguns chás. Um dos fatores mais importantes relacionados ao paciente é a sua saliva, indivíduos com baixo fluxo salivar e menor capacidade de tamponamento estão mais predispostos a apresentarem essa erosão, pois, a saliva é responsável por neutralizar os ácidos fazendo a limpeza do meio. Já em relação aos distúrbios gástricos, podemos citar a doença do refluxo gastroesofágico, anorexia e bulimia, que são refluxos de vômitos recorrentes podendo acarretar um desgaste erosivo, principalmente nos dentes anteriores na face palatina. Medicamentos como vitamina C, acetilsalicílico, entre outros podem alterar o pH para baixo ou diminuir o fluxo salivar, porém, há pouco estudos sobre esse fato ainda. Os pesquisadores ainda afirmam que o hábito de higiene oral está relacionado ao aparecimento da lesão, como escovas duras, dentífrícios abrasivos. O local que o indivíduo trabalha ou pratica esporte pode ocasionar o surgimento do desgaste, uma vez que estejam com uma exposição direta com o ácido. No entanto, concluíram que o aparecimento dessa lesão acontece mais em pacientes jovens, e que o diagnóstico precoce na anamnese é muito importante para não ter o agravamento da mesma, ela não tratada pode provocar desgastes, e até mesmo uma hipersensibilidade.

Rai N et al., 2018, realizaram um estudo que avaliou o potencial de remineralização das bebidas modificadas com fosfopeptídeo de caseína-fosfato de cálcio amorfo em esmalte primário e permanente. O estudo utilizou 32 espécies de

esmalte primários e 32 permanentes. Os dentes foram imersos por 5, 10 e 30 minutos respectivamente em bebidas como Coca, Sprite, Mirinda, e Mountain Dew com e sem adição de 0,2% de CPP-ACP. Quatro bebidas diferentes carbonatadas disponíveis comercialmente foram introduzidas, separados em quatro grupos: grupo I: Coca, grupo II: Mirinda, grupo III: Sprite e grupo IV: Mountain Dew. Oito espécimes de esmalte de ambos dos grupos primários e permanentes foram dispostos aleatoriamente a cada grupo de bebida e também quatro espécimes de esmalte de cada um, foram então imersos nas duas soluções, ou seja, sem CPP-ACP e com 0,2% de CPP-ACP. Os resultados obtidos mostraram que a Coca-cola é demasiadamente erosiva e ocasionou intensa erosão do esmalte em 10 e 30 minutos de imersão ($p < 0,05$) para o esmalte primário e permanente. No entanto, a imersão de 30 minutos causou uma considerável remineralização sobre o esmalte primário em todos os grupos, enquanto a remineralização do esmalte permanente foi significativa em Sprite e Mountain Dew em 30 minutos em todos os grupos ($p < 0,05$). Concluíram que a imersão em bebidas sem CPP-ACP concedeu na erosão do esmalte primário e permanente, portanto, a incorporação de 0,2% de CPP-ACP resultou na remineralização dos dentes decíduos e permanentes. A bebida coca-cola foi apontada como altamente erosiva tanto para o esmalte primário quanto para o permanente. Por outro lado, foi descoberto que a erosão é dependente do tempo, pois a lesão aumentou com o tempo de imersão. Além disso, o esmalte primário mostra uma capacidade de remineralização maior em comparação com o esmalte permanente.

Machado et al., 2019, tiveram por objetivo do estudo avaliar o uso de enxaguatórios bucais com flúor antes ou depois da escovação e o desgaste erosivo sobre o esmalte dentário. Para isso, utilizaram amostras de esmalte e dentina que foram distribuídas em grupo aleatoriamente ($n = 10$ de cada substrato/ grupo): B - escovação, B + R - escovação + enxágue e R + B - enxágue + escovação. O procedimento foi realizado usando o creme dental com flúor ou flúor e creme dental estansoso. Os resultados obtidos mostraram que para o esmalte, a utilização de enxaguatórios bucal precedentemente a escovação foi eficiente a ponto de diminuir o desgaste erosivo com o uso de flúor e estansoso, e para a dentina, a junção de enxaguatório bucal e escovação contendo creme dental estansoso obteve uma redução do desgaste erosivo em comparação dos produtos contendo apenas flúor.

Souza et al., 2019, realizaram um estudo que teve como objetivo investigar os efeitos que os dentifrícios podem causar na superfície dentária. Em uma análise foi realizado a escovação somente com saliva artificial que não contém nenhum princípio ou partícula ativa, e notou que a abrasão ocorreu pela própria escova. Já em outra pesquisa foi utilizado dentifrícios que continham algum ingrediente ativo, e notou que não teve diferença de abrasão entre os dois testes, sendo que essas partículas era para proteger o dente, diminuir a abrasão, mas isso não aconteceu. Foi observado que o floureto sozinho não tem tanto efeito na proteção da desmineralização, já os flouretados com estanho, teve uma menor perda de desgaste dental. A oclusão dos túbulos de dentina, podem sofrer a desmineralização pela escova de dente, causando a smier layer, já os dentifrícios não causaram desgaste nos túbulos. Portanto, foi concluído que os dentifrícios causaram diferentes graus de dSL, mas não diferenças na oclusão tubular.

Pinheiro et al., 2020, realizaram uma revisão de literatura sobre os conceitos, diagnóstico e tratamento das lesões cervicais não cariosas. Essas lesões estão associadas a danos na região cervical, correspondente na junção amelocementária, podendo ocorrer em outras regiões como lingual (palatina), interproximal e vestibular. A causa dessa lesão é bastante diversificada, pode ocorrer por um trauma na escovação, gengivite, periodontite, hábitos parafuncionais, trauma na oclusão e até restaurações que não respeitam o espaço etiológico podendo ocorrer desconforto e problemas estéticos. A erosão é classificada como a perda da estrutura dentária progressiva e irreversível, por meio de um processo químico de origem ácida, sem o envolvimento bacteriano, podendo ser extrínseca ou intrínseca. No entanto, é um problema bastante frequente e possui associação com o estilo de vida dos pacientes. É de extrema importância que o paciente seja orientado pelo cirurgião dentista promovendo o alívio dos sintomas e controle da lesão e se necessário realizar o encaminhamento a um médico especialista em distúrbios gastroesofágicos e acompanhamento psicológico. Posteriormente a esses procedimentos é possível realizar o tratamento restaurador a fim de restabelecer a função e estética ao paciente. A abfração pode ser atribuída a uma sobrecarga oclusal excêntrica, formando trincas rente a junção amelocementária e possui maior existência nos dentes inferiores, porque apresentam menor diâmetro coronário na

região cervical. O tratamento consta no ajuste da oclusão, primeiramente deve-se remover a causa, com a confecção de placas miorreaxantes, tratamento ortodôntico ou cirurgia ortognática. Pode também associar ao tratamento, intervindo agentes dessensibilizantes, dependendo da quantidade de estrutura dental perdida e da sensibilidade. A Abrasão consiste em uma lesão devido a algum processo mecânico anormal relacionado a hábitos e agentes externos, como a escovação que está relacionada ao tipo de escova, a técnica de escovação, uso de dentifrícios abrasivos e o uso de palito. Os hábitos parafuncionais (morder lápis, tampa de canetas...) também estão associados a essa patologia. O tratamento é formado pela identificação do fator causal, aplicação de agentes dessensibilizantes, laserterapia. É de extrema importância que o cirurgião dentista efetue uma orientação da higiene bucal, técnica de escovação e orientar escova e dentifrício adequado para cada paciente.

Marciel et al., 2020, realizaram um estudo, onde mostram o uso da resina composta em restaurações de LCNC. Os pesquisadores relatam que a restauração de resina composta é o método mais utilizado para reabilitar o elemento. Nesse artigo, foi citado um caso clínico, onde além do paciente ter LCNC, apresentava outros problemas, por exemplo, a falta de elemento dentário, que é uma das principais causas para o aparecimento das lesões, pois a oclusão do paciente não é correta. Para o tratamento com resina composta ser duradouro, foi preciso diagnosticar o causador da lesão cervical, e tratar. Restaurações classe V, são de difícil acesso, principalmente em dentes posteriores, gerando mais desconforto. Com tudo isso, foi realizado um método de restauração diferente, chamado de “restauração direta-indireta”, que é a confecção da resina no dente, sem ataque ácido e adesivo, depois ocorrer a remoção e é feito o acabamento e polimento com a peça em mãos, depois de pronta e adequada é inserida de novo na cavidade e cimentada. É um desafio para realizar uma restauração na cervical do dente, devido à dificuldade de acesso, adaptação da margem da restauração, controle da umidade do local, os instrumentos rotatórios para dar acabamento e entre outros, que essa técnica foi bem avaliada, e se mostrou eficaz no tratamento, pois mesmo depois de 6 meses a restauração estava boa, e não apresentava nenhuma fratura ou infiltração. Portanto, o tratamento das LCNC depende de vários fatores, como tamanho da lesão, sensibilidade do paciente e o grau de estética que precisa ser

atingido. Essa nova técnica e a convencional só vai ser duradoura, se o causador da lesão for tratado.

Liporoni et al., 2020, realizaram um estudo para avaliar a influência da erosão/abrasão e a abrasividade do dentífrício em concomitante do gel clareador. O estudo utilizou dentes humanos (molares), aprovados pelo comitê de ética local e os dentes foram preparados e separados em grupos (protocolo de com ou sem clareamento, protocolo de baixa ou alta abrasividade e o protocolo de com ou sem erosão). Este trabalho tem como objetivo, avaliar o efeito dos ciclos erosivo e abrasivo de dois diferentes níveis de abrasividade do dentífrício sobre o esmalte e a dentina submetidos ao clareamento. Entretanto, a erosão é um processo multifatorial, que leva a redução da micro dureza do esmalte e dentina, proveniente do contato contínuo dos dentes com os ácidos extrínsecos (dieta) e intrínsecos (gastresofágicos). O clareamento foi realizado no esmalte e dentina de acordo com cada grupo de tratamento, cada amostra recebeu uma camada fina (20 μ L) de peróxido de hidrogênio a 9,5% por 30 minutos, durante 14 dias. No entanto, o clareamento é considerado eficaz para clarear os dentes, mas durante o procedimento o esmalte dental pode ser submetido a ciclos erosivos. O modelo adotado para os grupos submetidos à erosão e abrasão consistiu em três imersões diárias de ácido cítrico a 0,3% com pH 3,8 por 5 minutos e em seguidas foi realizado a lavagem com água deionizada e imersões em saliva artificial por 60 minutos para a remineralização. Os autores após a coleta análise dos experimentos concluíram que o uso de dentífrício de alta e baixa abrasividade durante o clareamento e concomitante aos ciclos de erosão e abrasão não interfere na microdureza do esmalte, mas amplifica sua perda se usado um dentífrício mais abrasivo. E para a dentina independente da presença do clareamento, foi apurado o aumento das perdas e diminuição da microdureza, portanto, dentífrícios de baixa abrasividade é mais conveniente quando o clareamento é realizado.

Freitas et al., 2021, publicaram um estudo com o objetivo avaliar a eficácia e efeitos adversos de produtos de venda livre nos tecidos dentais. No estudo, foi feita uma pesquisa em base de dados, buscando quais os tipos de clareadores dentais são mais usados pelas pessoas. Os dentífrícios clareadores, que são um dos produtos encontrados, e é o mais utilizado pelas pessoas, mas através de estudos

sabemos que eles não têm essa capacidade de clareamento, e que podem causar desgaste usado de forma errada. Na sua composição é muito comum encontrar diversos abrasivos, como bicarbonato e o mais recente carvão, por isso não se recomenda para fins de clareamento dental. Pacientes tabagistas ou com risco aumentado de formação de cálculos e coloração extrínseca, podem se beneficiar, mas tem que ser avaliado individualmente. O enxaguante bucal, é outro meio de “clareamento dental”, tem na sua composição, peróxido de hidrogênio e carbamida, que são os mesmos agentes presentes no gel clareador utilizado pelos profissionais dentistas, mas em baixa concentração e age na superfície do dente. O enxaguante é outro meio abrasivo, o uso frequente e abusivo pode causar danos a superfície dentária e associados a escovação diária, o risco é ainda maior, podendo apresentar sensibilidade e irritação gengival. Porém, ainda a poucos estudos sobre o assunto, portanto, o seu uso não é contra indicado. Tiras de clareamento, gomas de mascar e géis para pintura, são opções que os pacientes buscam para clarear o dente. As tiras, é a que mais apresenta resultado, se comparada a técnica caseira de clareamento indicada pelo profissional, não se nota diferença entre elas. Peroxido de carbamida, está presente em sua composição, por isso traz resultados de clareamento eficiente. Já as gomas de mascar, mostrou se favorável quando se trata de prevenção de manchas extrínsecas no dente, mas nada que comprove que ela seja melhor que os outros produtos comprados pela ‘internet’. Os géis de pintura, por sua vez também trouxe resultados ótimos em relação ao clareamento do dente. O problema de todos esses produtos, é a falta de informação e a indicação correta para ser usado, pois, não está sobre a supervisão de um profissional capacitada para isso, podendo causar efeitos deletérios, irritando a mucosa oral e o periodonto. E por último, o carvão vegetal, que é a mais nova moda do momento. Por se tratar de um produto natural, vem ganhando espaço no mercado, está presente nos dentífricos, enxaguantes bucais e em pós. Os poucos estudos que tem sobre esse produto, mostram que não existe eficácia nenhuma em relação a clareamento do dente, e eles podem causar rugosidade no esmalte dentário por ser abrasivo. Se sabe que os fabricantes indicam usar o pó antes de escovar os dentes, visto que na sua composição não existe flúor, e acaba desmineralizando os dentes. Todos os produtos de venda fácil e custo baixo são procurados pelos pacientes na ‘internet’, mas o que realmente é comprovado por estudos e tem boa eficiência são os clareadores utilizados pelo cirurgião dentista.

Pereira et al., 2021, realizaram uma revisão integrativa sobre os aspectos sociais, nutricionais e comportamentais associados a lesões de desgaste dental erosivo: suas considerações e aspectos preventivos. Este trabalho trata-se de uma revisão de caráter qualitativo, exploratório e descritivo que visa despertar no cirurgião dentista o domínio da etiologia, prevenção e tratamento da lesão. O objetivo desse estudo é descrever os principais aspectos etiológicos, nutricionais, comportamentais e sociais relacionado ao desgaste dental não cariioso, e oferecer dados consideráveis que obtêm o tratamento e principalmente a prevenção. Os autores visam explicar os termos encontrados na literatura para pronunciar a perda de estrutura dentária de caráter não erosivo (erosão, abfração, abrasão e atrição), porém eles ressaltam que a quantidade de termos para descrever a mesma condição pode gerar dúvidas e confundir o paciente, o profissional e os pesquisadores, portanto um consenso foi realizado para discussão do assunto e sugeriram chamar de desgaste dental o resultado da perda de superfície dentaria mineralizada por processos químico-físicos-mecânicos relacionado a ácidos não bacterianos. Após a revisão e discussão da literatura apresentada, os autores concluíram que o desgaste dental não cariioso propõe o domínio do conhecimento dos fatores etiológicos, com ênfase para a ação química (erosão), ação friccional (atrição e abrasão) e a ação mecânica (abfração), e também as condições biológicas, sociais e comportamentais.

4. DISCUSSÃO

As prevalências lesões erosivas associadas ou não aos desgastes abrasivos tem aumentado muito nas últimas décadas. O diagnóstico e tratamento precoce é de fundamental importância pois sem tratamento ou prevenção elas estão progredindo rapidamente. Há necessidade de conhecimento detalhado sobre o desenvolvimento dessas lesões afim de um correto diagnóstico. Isso pode ser feito por meio de anamnese detalhada, diário de dieta com os hábitos nutricionais e estilo de vida, frequência de consumo de alimentos ácidos, prática esportiva e ou ocupação profissional, como distúrbios gástricos, como gastrite, refluxo, bulimia ou anorexia e consumo de medicamentos. (Freitas et al 2021; Liporoni et al. 2020; Marciel et al 2020, Pinheiro et al 2020)

O exame clínico é fundamental para determinar o diagnóstico, deve ser realizado num campo limpo seco e iluminado, sendo que as lesões erosivas se apresentam rasas e amplas com aspecto acetinado quando em esmalte. As lesões mais amplas em dentina podem apresentar sensibilidade dentinária, a lesão apresenta os túbulos bem abertos e qualquer estímulo pode causar sensibilidade. Protocolos dessensibilizantes podem ser indicados nesse caso como uso de nitrato de potássio, glutaraldeído e hema, laser de baixa potência, sempre associando protocolos neurais com obliteradores. A lesão erosiva pode ser tratada com substâncias a base de flúor, e se houver muita perda de estrutura haverá também necessidade de restauração, mas sempre remover a causa, pois, caso contrário o tratamento não terá efeito. (Zanatta et al. 2018)

O tratamento deve ser preventivo e restaurador quando necessário, sempre considerando a severidade da lesão, se o desgaste está em esmalte ou dentina, se há presença de sensibilidade, área estética, dificuldade de mastigação (superfícies oclusais), e perda de estrutura mineral (Marciel et al 2020). A opção restauradora mais indicada é a técnica adesiva, levando em consideração o tipo de adesivo a ser utilizado, pois as lesões são planas e desmineralizadas. Dependendo da perda estrutural restaurações indiretas podem ser indicadas principalmente em dentes posteriores. Para sucesso clínica nessas lesões, o profissional deve fazer um correto diagnóstico e prognóstico, identificando os fatores etiológicos e modulares afim de controlar ou prevenir futuras lesões.

5. CONCLUSÃO

Baseado na literatura estudada podemos concluir que as lesões envolvendo desgaste erosivo devem ser cuidadosamente avaliadas para um correto diagnóstico e tratamento clínico a longo prazo.

REFERÊNCIAS

Furtado JR, Freire CV, Messias DCF, Turssi CP. Aspectos físico-químicos relacionados ao potencial erosivo de bebidas ácidas. RFO UPF. 2010. [citado em Jun 13]; 15(3): 323-8.

Figueiredo VMG, Santos LR dos., Batista AUD. Avaliação de hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e presença de lesões cervicais não cariosa. Revista de odontologia da UNESP 2013. [citado em Mar 23]; 42(6): 414-419.

Wiegand A, Schneider S, Sener B, Roos N, Attin T. Stability against brushing abrasion and the erosion-protective effect of different fluoride compounds. Caries Research, 2014 [citado 2021 Set 28]; 48: 154-162.

Ganss C, Mollers M, Schlueter N. Do abrasives play a role in toothpaste efficacy against erosion/abrasion? Caries research, 2016. [citado em Set 19]; 51: 52–57.

Silva CV, Oliveira TM, Mantilha TF, Freitas PM. Frequência de aplicação de AmF / NaF / SnCl 2 Solução e seu potencial no controle humano Progressão da erosão do esmalte: um estudo in situ. Carie Research, 2017. [citado em Set 19]; 51: 141-148.

Zanatta RF, Ávia DMS, Torres CRG, Borges AB. Fatores Moduladores do Desgaste Dental erosivo. Revista Associação Paulista Cirurgião Dentista, 2017. [citado em Jun 2021]; 71(2): 190-6.

Rai N, Sandhu M, Sachdev V, Sharma R. Evaluation of remineralization potential of beverages modified with casein phosphopeptide–amorphous calcium phosphate on primary and permanent enamel: A laser profiler study. International journal of clinical pediatric dentistry, january-february 2018. [citado em Ago 28]; 11(1):7-12.

Machado AC et al., Using fluoride mouthrinses before or after toothbrushing: effect on erosive tooth wear. Archives of Oral Biology 2019. [citado em Set 03]; 8: 104-520.

Souza SHJ et al., Toothpaste factors related to dentine tubule occlusion and dentine protection against erosion and abrasion. Clinical Oral Investigations, 2019 [citado Ago 28]; 24: 2051–2060.

Pinheiro JC, Silva LAM, Silva GG, Gonçalves GC, Leite RB, Almeida DRMF. Conceitos sobre o diagnóstico e tratamento das lesões cervicais não cariosas: Revisão de literatura. Revista Pró-UniverSUS. 2020. [citado em Jan 13]; 11 (1): 103-108.

Marciel CM, Rocha AO, Aquino TS, Souto TCV. Técnica restauradora direta-indireta em resina composta para lesão cervical não cariosa: Relato de caso. Ciências Odontológicas: Desenvolvendo a Pesquisa Científica e a Inovação Tecnológica. Paraná: Ponta Grossa; 2020. [citado em Set 26]; 35-43.

Liporoni PCS, Wan Bakar WZ, Zanatta RF, Ambrosano GM, Aguiar FHB, Amaechi BT. Influence of erosion/abrasion and the dentifrice abrasiveness concomitant with bleaching procedures. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry* 2020. [citado em Mar 17]; 12: 101–109.

Freitas MR, Carvalho MM, Liporoni PCS, Fort ACB, Moura RM, Zanatta RF. Eficácia e efeito adversos de produtos de branqueamento de venda livre nos tecidos dentais. *Rev. Frontiers in dental medicine* 2021. [citado em Nov 11]; 2. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdmed.2021.687507/full>

Pereira MLD et al,. Aspectos sociais, nutricionais e comportamentais associados a lesões de desgaste dental erosivo – considerações e aspectos preventivos. *Research, Society and Development* 2021. [citado em Jun 3]; 2525-3409.

Autorizo cópia total e parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização do autor.

Milena Peixoto Barros dos Santos e Milena Teixeira Motta

Taubaté, Dezembro de 2021