



PROCESSOS PATOLÓGICOS RELACIONADOS AS LESÕES NÃO CARIOSAS

Autor: Rafael Furlani

Orientadora: Samantha Peixoto Pereira

Curso: Odontologia Período: 9º Área de Pesquisa: Área da Saúde

RESUMO: As lesões não cariosas que apresentam como processos fisiológicos, porém, de acordo com os níveis de desgastes atingidos, pode se transformar em processos patológicos, onde se prejudica a função, estética ou até mesmo a sensibilidade dentária. O presente trabalho tem como objetivo apresentar como as lesões não cariosas podem se transformar de processos fisiológicos à processos patológicos através da perda da estrutura dentária, que pode provocar problemas na vida do paciente. Esse trabalho foi feito através de pesquisas com um levantamento bibliográfico de artigos científicos e foi realizada através de pesquisas disponíveis nas bases de dados online LILACS, BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), Google Acadêmico, Medline/Pubmed, Scielo (Scientific Electronic Library Online) entre os anos de 1979 a 2017. Concluiu-se que para uma lesão não cariada passe de um processo fisiológico para um processo patológico depende da quantidade de estrutura dentária mineralizada que irá se desgastar nesse processo, e apesar de existirem muito estudos sobre as lesões não cariosas, ainda não se chegou a um consenso absoluto quanto a como uma lesão pode evoluir até os níveis que sejam prejudiciais ao paciente, isso ainda deixa uma margem de dúvida sobre o assunto.

Palavras-chaves: Lesões Cariadas. Dentes. Estética dental. Sensibilidade Dentária. Tratamento Odontológico.

1.INTRODUÇÃO

As lesões não cariosas, se caracterizam como um processo fisiológico, onde ocorre a perda da estrutura dentária mineralizada pelo avanço da idade. Apesar de ser um processo fisiológico, pode passar a um processo patológico, quando a perda de estrutura dentária se torna um problema na função, estética ou na sensibilidade dentária.

Para tanto, em se tratando de lesões não cariosas, estas podem chegar a níveis de desgaste onde se expõe a dentina e causam uma hipersensibilidade dentária, como também pode ocorrer o comprometimento da estética do sorriso, a perda da função mastigatória, e em casos mais graves pode ocorrer perda óssea e até a destruição dentária. Portanto cabe ao cirurgião dentista analisar e acompanhar adequadamente o nível de perda da estrutura dentária, para iniciar o tratamento indicado no tempo certo (TEIXEIRA 2013).

O desgaste dentário se resulta pelos fatores de atrição, erosão, abrasão e abfração, que são respectivamente o desgaste que se resulta do contato dente a dente durante a mastigação, a perda de estrutura dentária por processo químico, sem a presença de bactérias, o desgaste físico causado por outras matérias que não seja o dente, o desgaste da estrutura dentária por forças biomecânicas em um local distante da área oclusal.

O presente trabalho tem como objetivo trazer através de uma revisão da literatura, uma avaliação sobre como processos fisiológicos das lesões não cariosas podem se transformar em processos patológicos, através da perda da estrutura dentária.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

Conforme estudos de MOLENA (2008), nos elementos dentais, as lesões cervicais não cariosas – LCNC, são consideradas perdas de estruturas dentais na região cervical do dente, onde não se encontra relação com cárie. Essa área é submetida a estresse constante devido a abrasão durante a escovação, a erosão química dos ácidos endógenos e exógenos, em pacientes que apresentam maloclusões, pacientes que apresentam bruxismo, e em pacientes que fazem uso de aparelho ortodôntico.

Segundo TEIXEIRA (2013) conceitua como lesão cervical a Abfração Dental sendo como a perda da estrutura dentária na superfície e nas áreas cervicais do dente sendo causada por forças de tensão ou compressão.

Já para Amaral (2012) a abfração é a perda de substância dental, porém essa perda seria micro estrutural, e seria localizada em áreas que se concentram estresse mastigatório, onde a força mastigatória seria responsável por um rompimento das ligações químicas do esmalte dentário, desencadeando um desgaste.

BARATA, (2000) conceitua nas lesões não cariosas a abrasão dental, como um desgaste patológico do dente, isto é, há um desgaste exagerado que deixa de ser um processo natural do organismo, isto ocorre por meio de processos friccionais biomecânicos. Entre os fatores que causam a abrasão, estão a escovação com excesso de força, grampos de próteses removíveis desajustados, hábitos de morder canetas, cachimbos, lápis, etc.

Enquanto KINA, (2015), define a forma mais comum que causa a abrasão como a escovação inadequada, o que torna necessário que o profissional oriente

os seus pacientes sobre a melhor forma de higienização bucal. Também define que a abrasão se caracteriza como a perda de estrutura dental devido a um processo mecânico anormal, e se apresenta como um desgaste na superfície radicular que se expõe e também na região cervical dos dentes anteriores.

GRIPPO (2012) definiu a atrição como a perda de estrutura dental natural, onde se ocorre devido o contato do dente a dente durante a mastigação, e ocorre na maioria dos casos na superfície oclusal dos dentes, geralmente ocorre a perda de esmalte e dentina, e acomete preferencialmente pessoas idosas, pois o tempo em que houve esse desgaste dente a dente foi maior do que em pessoas jovens. Em alguns casos mais avançados, pode ocorrer a perda de toda estrutura dentária.

TEIXEIRA (2013) definiu a erosão dentária como a perda de estrutura dentária por processos químicos sem a interação de bactérias, podendo ser por processos químicos extrínsecos ou intrínsecos, sendo respectivamente causadas por ácidos de origem exógena como refrigerantes ácidos e frutas cítricas, e causadas por ácidos provenientes do estômago.

TRATAMENTO

O tratamento dessas lesões se dá com a eliminação dos fatores que as causam, como tratamentos ortodônticos, orientação de higiene oral, mudança de dieta, placa miorelaxante, até o caso onde seria recomendado procedimentos restauradores nas áreas onde ocorreram o desgaste. Porém para a escolha correta desses tratamentos seria necessário saber como realizar um diagnóstico correto e precoce dessas lesões, e saber como identificar cada tipo de lesão como por exemplo a abrasão que se apresenta com desgastes profundos, bem definidos em forma de cunha e as vezes pode se apresentar localizado na região subgingival.

DESENVOLVIMENTO

Por mais que alguns autores atribuam a lesões que resultam em perda da estrutura dentária sem envolvimento de cárie com os processos de erosão, abrasão, abfração e atrição ainda não se tem total certeza sobre o assunto, por isso existem muitos autores que fazem pesquisas sobre relações das lesões não cáries com hábitos alimentares, idade, gênero, etc.

OLIVEIRA *et al.* (2010) realizou uma pesquisa onde pôde-se observar que um número elevado de pacientes que apresentavam lesões não cáries também apresentavam contato prematuro, também foi observado que as lesões aparecem com maior prevalência em pré-molares do que incisivos e caninos, e não houve nenhuma correlação entre os hábitos parafuncionais, alimentares e de higiene com o aparecimento da lesão, e também foi definido que as formações das lesões não cáries não podem ser atribuídos a um único fator etiológico. Os processos patológicos estão relacionados com o nível acentuado de desgaste que ocorre nas lesões não cáries, onde a formação da dentina secundária e o processo eruptivo não conseguem manter o processo de desgaste em equilíbrio CATELAN, (2010). A perda de esmalte normalmente é cerca de 30µm por ano, porém o olho humano só consegue visualizar alterações ocorridas acima de 100µm, no entanto esse desgaste pode ser considerado um processo patológico quando se torna necessário a indicação de tratamento restaurador, com isso é necessário que o profissional esteja apto a realizar o diagnóstico correto (ALVES; LUCENA; ARAUJO; CARVALHO, 2012). Diante disto esse trabalho irá analisar os processos que causam esse desgaste excessivo.

Erosão

A erosão dental é caracterizada como a perda de estrutura dentária por meio de processos químicos, Imfeld (1996) classificou a erosão dental como intrínseca e extrínseca, a intrínseca se define como os ácidos provenientes do estômago, sendo mais específico o ácido clorídrico que está presente na regurgitação e vômitos, já a extrínseca se define como a erosão causada por ácidos de origem exógena, por exemplo de medicamentos, dieta e meio ambiente.

Outra classificação utilizada na erosão dentária foi formulada por Eccles (1979) que a classificou em três classes, sendo a classe I, apenas as lesões superficiais, onde se tem o envolvimento somente do esmalte, já na classe II se caracteriza as lesões localizadas, onde tem o envolvimento da dentina, porém somente abaixo de um terço da superfície dentária e no caso da classe III são as lesões generalizadas, onde se tem o envolvimento da dente em mais de um terço da superfície dentária, porém a classe III se subdivide-se em mais 4 classes, onde se encontra as classes III-a, III-b, III-c e III-d, que respectivamente se apresentam como lesões em superfícies vestibulares, superfícies linguais e palatinas, superfícies incisais e oclusais e múltiplas superfícies envolvidas com severidade. O diagnóstico da erosão dentária em seu estado inicial se torna difícil, pois se apresenta poucos sinais e sintomas, já que não causa alteração na cor do esmalte nem suaviza a superfície do dente. Já com a progressão da erosão pode ocorrer de se perder a morfologia oclusal dos dentes (SOUZA, 2017).

Abrasão

A abrasão dental é caracterizada como a perda de estrutura dentária por outros materiais que não sejam o dente, ela pode ser considerada um processo patológico por consequência de hábitos, ou por instrumento abrasivo (HOEPPNER; MASSAROLLO; BREMM, 2007). Segundo KLIEMANN (2002) a

abrasão ocorre quando um material mais duro desliza sobre a superfície de um material mais mole, criando cortes ou sulcos, onde se forma uma série de ranhuras.

O processo de abrasão pode se manifestar na borda incisal ou na região cervical dos dentes, o que determina essa localização é seu agente causador. No caso da abrasão localizada na borda incisal é geralmente causada por hábitos que prejudicam a saúde bucal, como por exemplo, onicofagia que é o hábito de roer unhas, o uso de cachimbos e o hábito de colocar objetos na boca, isso gera o surgimento de chanfros que se localizam principalmente na borda incisal do dente. Já na abrasão que se localiza na região cervical do dente, geralmente é causada pela escovação, podendo ser por força excessiva ou por escova com cerdas muito duras (ALVES; LUCENA; ARAUJO; CARVALHO, 2012).

Segundo Pires et al (2008), a abrasividade do dentífrico influencia muito na abrasão dentária no nível cervical, isso depende do tamanho, da forma e a quantidade de partículas presentes na formula das pastas dentárias, a abrasão é maior em dentífricos que possuem uma menor concentração de fluoretos, assim como as escovas com cerdas mais duras também causam uma maior abrasão dentária, por isso é necessário combinar a escova ideal e o dentífrico certo para diminuir o processo de abrasão dentária.

Atrição

A atrição se caracteriza como o desgaste que se resulta do contato dente a dente durante a mastigação, ela ocorre somente nas faces oclusais, proximais e incisais (REGEZI; SCIUBBA, 1999).

Por mais que a atrição seja um desgaste considerado fisiológico, esse desgastepode se transformar em um processo patológico dependendo do nível de desgaste que se ocorre, um exemplo disso é o bruxismo, que pode ser considerado uma das desordens mais prevalentes, onde o degaste dental podechegar a níveis que prejudicam o paciente esteticamente e funcionalmente (YIP; CHOW; CHU, 2003).

Segundo Russell (1999) o degaste que ocorre quando o dente sofre uma carga anormal não deve ser considerado um desgaste fisiológico, pois esse desgaste ocorre de uma forma mais rápida que os mecanismos fisiológicos necessários para compensar esse desgaste. Porém a quantidade de contato dente a dente durante a mastigação, analisando a dieta moderna, possivelmente não seria o bastante para causar uma significativa atrição (BARTLETT; PHILLIPS; SMITH, 1999). Por isso é necessário saber onde se dá a diferença entre o desgaste fisiológico e o desgaste patológico.

Abfração

Segundo Grippo (2012) a abfração é uma manifestação que se resulta dos fatores de estresse onde o elemento dental apresenta uma perda de estrutura nas regiões onde se concentra as tensões, o que causa uma flexão dental e por consequência se resulta em fadiga do esmalte e dentina. Alguns casos geram forças que podem favorecer a ocorrência desses casos, como por exemplo o bruxismo, contato prematura e interferências oclusais.

Dentre as lesões não cariosas estão as lesões cervicais não cariosas, que são caracterizadas como a perda gradual de tecido mineralizado localizado somente na região cervical do dente, onde ocorre sem o envolvimento de bactérias (Grippo, 2020).

Segundo Kina et al. (2015) o tratamento dessas lesões depende de alguns aspectos, como a sua etiologia, do incomodo do paciente, a profundidade e extensão da lesão, onde esse tratamento pode variar desde monitoramento da lesão, ajuste oclusal, instruções de higiene oral, mudança de dieta e hábitos nocivos, sistemas adesivos, restaurações até mesmo necessitando de cirurgias periodontais.

Apesar das lesões cervicais não cariosas nem sempre necessitem de tratamentorestaurador, esse tratamento é indicado quando a lesão se encontra com uma profundidade maior que 1mm, causando assim um comprometimento da estrutura dentária, também é indicado quando há risco de exposição pulpar, sensibilidade, comprometimento da estética e quando a presença de carie relacionada. No entanto existem vários benefícios quando se trata do tratamento restaurador em lesões cervicais não cariosas, alguns desses benefícios são, a melhoria da estética e da higiene oral, a eliminação da sensibilidade térmica, proteção da câmara pulpar, aumento da resistência dental e também a paralisação do aumento da lesão, seja por abrasão por escovação ou mesmo pela erosão ácida (KINA et al. 2015)

COMPARATIVO DOS PROCESSOS PATOLÓGICOS				
	CAUSA	ETIOLOGIA	DIAGNÓSTICO	TRATAMENTO
Erosão	O ácido de origem não bacteriana é, provavelmente, a causa da erosão, levando à desmineralização	Fontes extrínsecas: Comidas e bebidas, especialmente frutas com presença de ácido.	Realizado através do EXAME CLINICO: O desgaste dental pode ocorrer por abrasão, atrição e	A utilização de bochechos com flúor e dentifrícios fluoretados tem sido relatada como um método preventivo, uma vez que o flúor

	da matriz Inorgânica do dente.	Fontes intrínsecas: Ácidos endógenos pelo retorno do ácido gástrico em razão do refluxo voluntário ou involuntários.	erosão, o que dificulta distinguir esses mecanismos, embora o lugar do desgaste e sua aparência possam ajudar na determinação da provável etiologia.	aumenta a resistência do esmalte à dissolução provocada pelos ácidos. Diminuir a ingestão de alimento e bebidas ácidas.
--	--------------------------------	--	--	--



	CAUSA	ETIOLOGIA	DIAGNÓSTICO	TRATAMENTO
Abrasão	Ocorre quando um material com maior dureza, desliza sobre	Sua etiologia está relacionada a higienização bucal como o	Realizado através do exame clínico, apresenta-se	É necessário instruir o paciente sobre como realizar adequadamente

	a superfície de um material de menor dureza, onde se cria ranhuras ou sulcos.	tempo, técnica, frequência e força, além de predisposição do paciente.	como: superfície dura, altamente polida, rasa, com contornos regulares, e apresentam um desgaste em forma de “V” na região cervical do dente, afetando geralmente o esmalte e a superfície radicular fica exposta	a higiene oral bem como as formas menos traumáticas para evitar a retração gengival e diminuir o potencial abrasivo dos dentífricos além de conscientizar o paciente dos hábitos nocivos para evitá-los o mais possível.
--	--	---	---	---



	CAUSA	ETIOLOGIA	DIAGNÓSTICO	TRATAMENTO
Atrição	Ocorre devido o contato dente a dente durante a mastigação.	Sua etiologia está relacionada com a idade, onde ocorre principalmente em pessoas idosas, e também esta relacionada a pacientes com hábitos parafuncionais.	É realizado através do exame clinico, onde se apresenta como o aparecimento de uma faceta lisa e polida em ponta de cúspide, crista ou borda incisal. Logo após essas cúspides tornam-se achatadas, as bordas incisais são encurtadas, e a dentina é exposta, havendo redução da resistência dental ao desgaste.	Se houver um desgaste que seja considerado patológico, seria indicado restaurações nas regiões de desgaste.



	CAUSA	ETIOLOGIA	DIAGNÓSTICO	TRATATAMENTO
Abfração	Causada pelo excesso de carga oclusal.	Essa lesão tem sua etiologia considerada multifatorial, pois, o excesso de carga oclusal pode se originar a partir de interferências oclusais, esforço de mastigação, trauma oclusal e até bruxismo.	O diagnóstico é realizado através do exame clínico e se apresenta como desgastes em forma de cunha, profundo e com margens definidas.	o tratamento deve ser considerado de um tratamento ortodôntico até uma cirurgia ortognática para conseguir a harmonização oclusal e retirar os excessos de carga.



Fonte: autoria própria, 2021.

2.2 METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão de literatura acerca do tema processos patológicos relacionados as lesões não cariosas. O presente trabalho tem como objetivo trazer através de uma revisão da literatura, uma avaliação sobre como processos fisiológicos das lesões não cariosas podem se transformar em processos patológicos, através da perda da estrutura dentária. Esse artigo foi feito através de pesquisas relacionadas a um levantamento bibliográfico de artigos científicos. Para inclusão ao artigo, a pesquisa teve como foco, leitura em trabalhos acadêmicos: artigos que relatavam as condições dos processos patológicos relacionados as lesões não cariosas. Essa revisão foi realizada por meio de artigos em periódicos com levantamento de dados acerca do tema, utilizando os descritores na área de concentração em ciências da saúde, através de pesquisas realizadas disponíveis nas bases de dados online LILACS, BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), Google Acadêmico, Medline/Pubmed, Scielo (Scientific Electronic Library Online) nos idiomas português e/ou inglês e referência básica e complementar dos livros do Curso de Odontologia, onde foram publicados entre os anos de 1979 a 2017.

3.CONCLUSÃO

Concluiu-se que existem determinados tipos de lesões não cariosas, que se determinam pelo tipo, local e a causa do desgaste, porém segundo os resultados da revisão da literatura feita nesse trabalho, sendo possível observar que para uma lesão não cariada passe de um processo fisiológico para um processo patológico depende da quantidade de estrutura dentária mineralizada que vai se desgastar nesse processo.

Como as lesões não cariosas são consideradas de difícil diagnóstico é necessário que o cirurgião dentista esteja atento para a realização do diagnóstico o mais rápido possível, para isso deve realizar uma anamnese completa e minuciosa do paciente.

Apesar de existirem muito estudos sobre as lesões não cariosas, ainda não se chegou a um consenso absoluto quanto a como uma lesão pode evoluir até os níveis que sejam prejudiciais ao paciente, isso ainda deixa uma margem de dúvida sobre o assunto.

4.Referências

IMFELD, T. Dental erosion. Definition, classification and links. Eur. J. Oral Sc. Oxford, v. 104, p. 151-155, 1996.

HOEPPNER, M. G.; MASSAROLLO, S.; BREMM, L. L. **Considerações clínicas das lesões cervicais não cariosas**. Plub. UEPG. Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v.13, n.3, p. 81-86, set./dez. 2007.

KLIEMANN C. **Lesões cervicais não-cariosas por abrasão (Escovação traumática)**. JBC J Bras Clin Estet Odontol 2002; 6(33): 204-209.

Regezi JA, Sciubba JJ. **Oral Pathology: clinical pathologic correlations**. 3th ed. Philadelphia: Saunders; 1999. p.318-323.

Yip KH, Chow TW, Chu FC. **Rehabilitating a patient with bruxism-associated tooth tissue loss: a literature review and case report**. Gen Dent. 2003 Jan-Feb;51(1):70-4.

Grippio JO, Simring M, Coleman TA. **Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of noncarious cervical lesions: a 20 year perspective**. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry [internet]. 2012 [acesso em 2020 ago 22];24(1):10-23.

Russell MD. **The distinction between physiological and pathological attrition: a review**. J Ir Dent Assoc. 1987;33(1):23-31.

Bartlett D, Phillips K, Smith B. **A difference in perspective--the North American and European interpretations of tooth wear**. Int J Prosthodont. 1999 Sep-Oct;12(5):401-8. PMID: 10709520.

MOLENA CCL, RAPOPORT A, REZENDE CP, QUEIROZ CM, DENARDIN OVP. **Relação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos**. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 37(3):152-5, 2008.

Pires P, Ferreira JC, Silva MJ. **Lesões de Abrasão Dentária: Herança de uma**

Escovagem Traumática? Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2008;49:19–24.

Amaral, Simone de Macedo et al. **Lesões não cariosas: o desafio do diagnóstico multidisciplinar.** Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia [online]. 2012, v. 16, n. 1, pg. 96-102.

Barata, Terezinha de Jesus Esteves; Fernandes, Maria Inez Lemos Peliz; Fernandes, José Marcos Alves. ROBRAC ; 9(28): 22-4, dez. 2000.

OLIVEIRA, Ana Carolina Sobral de, DAMASCENA, Nicole Prata, SOUZA, Cristiane Salgado de. **Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos.** RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia [en linea]. 2010, 7 (2), 182-192.

KINA, M.; VILAS BOAS, T. P.; TOMO, S.; FABRE, A. F.; SIMONATO, L. E.; BOER, N. P.; KINA, J. **Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico.** ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, v. 4, n. 4, 23 nov. 2015.

ALVES, Maria do Socorro Coelho; LUCENA, Sílvia Carneiro de; ARAUJO, Stephanie Gomes CARVALHO, Andréa Lúcia Almeida de. **Diagnóstico clínico e protocolo de tratamento do desgaste dental não fisiológico na sociedade contemporânea.** 11, 3, pp. 247-251. ISSN 1677-3888.

Sandin, Rodrigo. **“Lesões Cervicais Não Cariósicas (LCNC): uma revisão bibliográfica.”** (2013).

Eccles JD. Dental erosion of nonindustrial origin. **A clinical survey and classification.** J Prosthet Dent 1979; 42(6):649-53.

SOUZA, Bárbara Capitanio de. **Erosão dentária em paciente atleta: artigo de revisão.** Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 74, n. 2, p. 155- 162, abr/jun. 2017.

Teixeira AFS. **Lesões Cervicais Não Cariósicas.** Porto. Dissertação [Mestrado em Medicina Dentária] – Universidade Fernando Pessoa; 2013.

