

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: POSSÍVEIS CAUSAS E TRATAMENTOS

AUTORES

Eduarda de Souza MONTORO

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Carolina Félix Santana Kohara LIMA

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

Um dos grandes problemas dentais da população atualmente é a hipersensibilidade dentinária. Dito isto, diversas pesquisas foram realizadas para que se estabelecesse um consenso a respeito dos principais fatores causais desta sensibilidade, a fim de amenizar ou cessar a dor relatada pelos pacientes. Sabe-se que existem inúmeros tratamentos presentes no mercado atualmente, entretanto, para que sejam efetivos, é necessário que haja uma investigação minuciosa do motivo da hipersensibilidade e um direcionamento adequado do melhor tratamento para cada caso relatado. Assim entende-se que é necessário realizar um diagnóstico preciso e detalhado para que se entenda qual o fator etiológico da dor do paciente, para então planejar e aplicar o tratamento que proporcionará alívio da dor ou até mesmo irá cessá-la.

PALAVRAS - CHAVE

Hipersensibilidade, Causa, Tratamento

1. INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade (hiperestesia) dentinária é caracterizada por dor de curta duração, aguda e súbita, sugerida pela exposição dentinária em resposta a estímulos térmicos, evaporativos, táteis, osmóticos ou químicos, que não pode ser atribuída a nenhuma outra forma de defeito ou patologia dental (MATIAS et. al., 2010).

Estudos comprovam que há grande variação na ocorrência da HD, oscilando entre 1,34% a 68,4%. Este quadro pode ser explicado por meio da análise das origens étnicas, os locais de estudo, as condições periodontais e o regime de cuidados dentários (BAMISE et al., 2007, 2010).

A incidência da hipersensibilidade dentinária em mulheres é maior, sendo 72% dos casos entre 30 e 40 anos (ZADO & PILATTI, 2016). Sabe-se ainda que, em jovens adultos, a prevalência encontra-se nos dentes superiores, sendo a face vestibular mais acometida (ORCHARDSON & GILLAM, 2006; WEST, 2008).

Diversas teorias foram elaboradas para explicar os mecanismos responsáveis pela hipersensibilidade dentinária, entre elas estão a Teoria da Inervação Direta, a Teoria do Receptor Odontoblastico e a Teoria Hidrodinâmica de Brannstrom, que explica como a exposição dos tubulos dentinarios gera a dor aguda, tornando-se a mais aceita pela comunidade científica atualmente. A literatura ainda cita que a dor pode ser provocada por agentes expositores dentinários como abrasão, abfração, erosão, retração gengival e atrito, que somados formam a causa mais provável da exposição dentinária (BAMISE & ESAN, 2011).

Desta forma, o tratamento, ainda considerado difícil, apenas será eficaz se a principal causa do problema for removida e, segundo Al-Sabbagh et al. (2009), a combinação de diversas técnicas, incluindo a obliteração e o selamento dos tubulos dentinarios, resultará no alívio ou erradicação da dor.

Tendo em vista os fatos apresentados anteriormente, este estudo feito em forma de revisão de literatura tem o objetivo de identificar as causas e os possíveis tratamentos para a hipersensibilidade dentinária.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura baseado em pesquisas bibliográficas sobre a hipersensibilidade dentinária. Foram considerados livros, artigos acadêmicos e pesquisas realizadas anteriormente por diversos autores. Os termos de busca utilizados foram “hipersensibilidade dentinária”, “dor dentária aguda” e “causas da hipersensibilidade dentinária”.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. TEORIAS QUE EXPLICAM A HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

Para entender a hipersensibilidade dentinária, é necessário compreender como influências externas provocam a sensação de dor. Entre as teorias apresentadas está a Teoria da Inervação Direta, que considera que as finas fibras nervosas na porção inicial dos túbulos dentinários são diretamente atingidas pelos estímulos externos, mas essas terminações nervosas não estão presentes em todos os túbulos e, quando presentes, estão restritas a porção inicial, não explicando assim a grande sensibilidade apresentada (DAVARI, ATAEI, ASSARZADEH, 2013). Uma outra teoria proposta é a do Receptor Odontoblástico, que propõe que os odontoblastos e seus prolongamentos agem como receptores sensoriais mas, sabendo que aparentemente o prolongamento odontoblástico alcança apenas um terço do túbulo dentinário, não há explicação para a sensibilidade na dentina superficial, restando assim a Teoria Hidrodinâmica de Brannstron (GENTILI & GREGHI, 2004), que se apresenta como a teoria mais aceita atualmente, explicando que, na presença de estímulos táteis,

térmicos, elétricos, químicos ou osmóticos, há uma movimentação dos fluidos presentes nos túbulos dentinários, levando até a polpa dentária, através de mecanorreceptores, impulsos traduzidos como dor.

3.2. CAUSAS DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

3.2.1. RECESSÃO GENGIVAL

Sabendo que a dor ocorre quando há dentina exposta, constatou-se que a recessão gengival é o fator mais comum causando tal exposição (JACOBSEN & BRUCE, 2001), podendo ser definida como o deslocamento do periodonto de proteção e de sustentação apicalmente a junção amelocementária (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2005). Ao ser exposto ao meio bucal, o cemento, por ser uma camada fina e de menor resistência que o esmalte ao desafio ácido, pode sofrer erosão ou abrasão, resultando na exposição da dentina.

Inúmeros são os fatores que podem provocar a recessão gengival, entre eles podem ser citados: cirurgias para redução de bolsa periodontal, coroas mal adaptadas, doença periodontal, escovação traumática, raízes proeminentes e trauma.

3.2.2. LESÕES NÃO CARIOSAS

Outro fator que também pode provocar hipersensibilidade são as lesões não cariosas, conhecidas como atrição, que consiste no desgaste das superfícies de contato interdentárias devido a fricção produzida por tais contatos (Smith, 1989), abrasão, descrita como o desgaste dentário em decorrência do contato do dente com qualquer material ou objeto (EKFELTDT et al., 1990), e erosão, sendo este o desgaste causado por agentes químicos de origem não bacteriana (BARTLETT & SHAH, 2006). Outra causa da exposição dentinária é a abfração, conhecida como o acúmulo de tensão na região cervical dos dentes devido a forças oclusais excêntricas que provocam a flexão das cúspides, aumentando assim a tendência dos tecidos duros cervicais à abrasão ou erosão (REES et. al., 2003).

3.2.3. APERTAMENTO DENTAL

De acordo com Costa, Splett, Beltrão (2003), a presença de contatos prematuros ou exagerados, assim como interferências oclusais dos movimentos excursivos, atribui grande parte da responsabilidade pela hipersensibilidade dentinária, ocorrendo devido à deformação e flexão que sofrem os dentes, tendo como resultado fraturas em esmalte e exposição da dentina.

3.2.4. DIETA EROSIVA

Em uma revisão de literatura realizada por Türp (2013), compreendeu-se a necessidade de obter um histórico dietético detalhado, a fim de verificar a presença de alimentos e bebidas ácidas, como por exemplo frutas, refrigerantes e sucos, além de investigar se há refluxo gástrico ou vômitos, pois são fatores capazes de provocar erosões nos elementos dentais. No entanto, a maioria dos pacientes não se lembra com exatidão tudo que foi ingerido, sendo assim, é necessário orientá-los na confecção de um diário, onde será registrado tudo aquilo que foi ingerido ao longo dos dias, incluindo finais de semana.

3.2.5. CLAREAMENTO

Em uma comparação clínica da evolução das técnicas de clareamento dental de consultório e autoaplicável, realizada por Bernardon et al. (2010), concluiu-se que há maior presença de hipersensibilidade dentinária nos hemi-arcos clareados pela técnica de consultório, em comparação com os hemi-arcos clareados com a técnica autoaplicável. De acordo com o relato dos pacientes, a sensibilidade foi maior no dia do procedimento, e praticamente cessou após 04 dias para a maioria.

3.2.6. ESTUDO TRANSVERSAL DA CLÍNICA DE PERIODONTIA EM HONG KONG

Uma pesquisa no formato de estudo transversal com pacientes da Clínica de Periodontia em Hong Kong durante 3 semanas, realizada por Rees et al. (2003), avaliou os fatores etiológicos da hipersensibilidade dentinária. Com uma seringa tríplice, 226 pacientes foram submetidos a jatos de ar frio para que o diagnóstico de hipersensibilidade fosse confirmado. Foi encontrada uma prevalência de 67,7% em pacientes tabagistas, sendo os incisivos inferiores os dentes mais acometidos. De acordo com a faixa etária, há uma relevante predominância em pacientes que possuem de 41 a 50 anos de idade, seguido de pacientes entre 31 e 40 anos e 51 e 60 anos. Durante o estudo foi observado também que 23,4% dos dentes sensíveis possuíam perda de estrutura dental na região cervical, apresentando recessão gengival com média de 70,8% em incisivos, 62,9% em caninos, 82,2% em pré-molares, e 87,6% em molares, onde o grupo dos pré-molares foi o que mais apresentou abrasão. Por fim o estudo concluiu que, neste grupo de pacientes, a hipersensibilidade dentinária pode estar relacionada a doenças periodontais que desempenham um papel significativo na etiologia da doença.

3.2.7. PESQUISA PARA ESTABELECEER PARÂMETRO SOBRE A PRINCIPAL CAUSA DA HIPERSENSIBILIDADE

Na intenção de obter um parâmetro e entrar em um consenso a respeito dos fatores predisponentes e desencadeantes, diagnóstico e tratamento da hipersensibilidade dentinária. Amarasena et al. (2010) realizaram uma pesquisa em forma de questionário enviado por correio a 800 dentistas presentes na lista de membros da Australian Dental Association. Apenas 41,5% responderam, correspondendo a 284 dentistas; desse número, 74,7% disseram que a abrasão foi o fator predisponente mais importante para a dentina hipersensível, enquanto a recessão gengival, a erosão, o atrito, o clareamento dental, a cirurgia periodontal, o cúmulo de placa e o tratamento restaurador foram considerados os demais fatores que poderiam causar hipersensibilidade.

Após estabelecidos os possíveis motivos para a sensibilidade dentinária, é necessário que sejam estabelecidos planos de tratamento a fim de proporcionar ao paciente meios que aliviem ou amenizem a dor e o desconforto causados pela dentina sensível.

3.3. TRATAMENTOS PARA A HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

3.3.1. FATORES ETIOLÓGICOS

Para se obter uma solução efetiva da hipersensibilidade dentária deve-se primeiro identificar e remover os fatores causais da mesma. Segundo Addy (2002), se o que causa a sensibilidade estiver relacionado a dieta do paciente, é necessário oferecer orientações e aconselhamento dietético a fim de minimizar os processos erosivos,

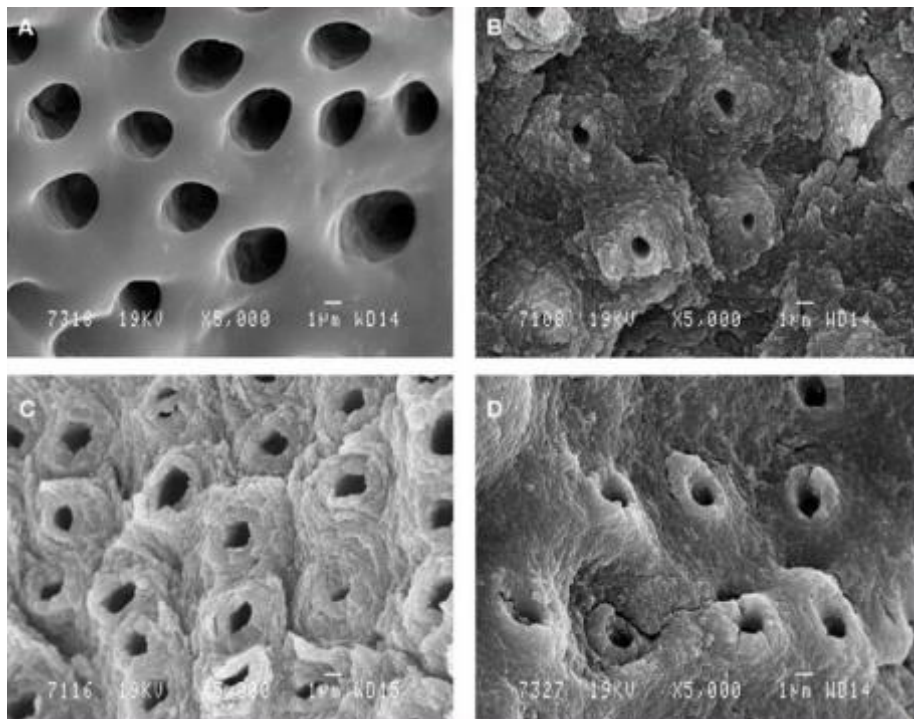
ou até realizar encaminhamento médico em caso de suspeita de distúrbios gastroesofágicos. Também é importante analisar os hábitos de higiene bucal do paciente, que consistem, nesse caso, na frequência de escovação, a técnica adotada e o tipo de escova e creme dental utilizados. A orientação é que a escovação seja realizada antes ou 30 minutos após a exposição da dentina a ácidos, e que o dentífrício utilizado não contenha abrasivos, reduzindo assim a abrasão e o trauma aos tecidos periodontais (FERREIRA, HILBERT, MONTEIRO JUNIOR et al., 2006).

3.3.2. SINTOMATOLOGIA DOLOROSA

Após a eliminação dos fatores etiológicos deve ser feito o tratamento da sintomatologia dolorosa que, de acordo com Ferreira, Hilbert, Monteiro Junior et al. (2006), pode ser realizado através da interrupção dos túbulos dentinários por meio de agentes que contenham íons de potássio, que irão penetrar nos túbulos dentinários abertos e seguir em direção a polpa, fazendo com que as fibras nervosas sejam despolarizadas, bloqueando assim o estímulo nervoso e impedindo a dor causada pela sensibilidade. Uma outra opção de tratamento não-invasivo e domiciliar é o uso de dentífrícios com agentes dessensibilizantes em sua formulação, a recomendação é que sejam utilizados duas vezes ao dia, ao longo de duas semanas, para uma melhor eficácia.

Caso haja fracasso no uso de dessensibilizantes no meio domiciliar, a recomendação é que seja realizada aplicação profissional de outros agentes que atuarão na obliteração tubular. Entre as inúmeras formulações existentes, estão presentes os oxalatos, compostos contendo glutaraldeído, adesivos dentinários, lasers e vernizes fluoretados.

Figura 1 – Imagens de microscopia mostrando a obliteração progressiva dos túbulos dentinários acompanhando o tratamento.



Fonte: LAHMOUZI, et al. (2012)

4. CONCLUSÃO

Ao fim desta revisão de literatura pode-se concluir que inúmeros são os fatores causais da hipersensibilidade dentinária e, dentre eles, podemos citar a recessão gengival, lesões não cariosas, apertamento dental, dieta erosiva ou clareamento dental, e diversos são os meios de tratamento, sendo o aconselhamento dietético, uso de creme dental com agente dessensibilizante, a obliteração dos túbulos dentinários, uso lasers ou vernizes fluoretados. Desta forma entende-se que é necessário realizar um diagnóstico preciso e detalhado para que se entenda qual o fator etiológico da dor do paciente, para então planejar e aplicar o tratamento que proporcionará alívio da dor ou até mesmo irá cessá-la.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADDY, M. Dentine hypersensitivity: new perspectives on an old problem. **INT DENT J.** n.52, p. 367-375. 2002.
- AL-SABBAGH M., BROWN A., THOMAS M.V. In-Office Treatment of Dentine Hypersensitivity. **Dental Clinics of North America**, Jan; 53(1): 47-60. 2009.
- AMARASENA, N. et al. Dentine hypersensitivity: australian dentists' perspective. **Australian Dental Journal, Sydney**, v. 55, no. 2, p. 181-187, 2010.
- AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, Academy report: oral reconstructive and corrective considerations in periodontal therapy. **Journal Periodontology**, Chicago, v. 76, no. 9, p. 1588-1600, 2005.
- BAMISE C.T., OLUSILE A.O., OGinni A.O., DOSUMU O.O. The prevalence of dentine hypersensitivity among adult patients attending a Nigerian teaching hospital. **Oral Health Preventive Dentistry**. 5: 49-53. 2007.
- BAMISE C.T., KOLAWOLE K.A, OLOYEDE E.O, ESAN T.A. Tooth sensitivity experience among residential university students. **International Journal of Dental Hygiene**. 8: 95-100. 2010.
- BAMISE, C.T.; ESAN, T.A. Mechanisms and treatment approaches of dentine hypersensitivity; a literature review. **Oral Health Prev Dent**. n.9, p. 353-367. 2011.
- BARLETT D.W., SHAH P. A critical review of non-carious cervical(wear) lesions and the role of abfraction, erosion and abrasion. **J Dent Res**. 85:306-12. 2006.
- BERNARDON, J.K.; SARTORI, N.; BALLARIN, A. et al. Clinical performance of vital bleaching techniques. **Operative Dentistry**. 35-1, 3-10. 2010.
- COSTA A.C., SPLETT D., BELTRÃO M.C.G., Sensibilidade dentinária associada às restaurações de resinas compostas. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**. 18(40). 2003.
- DAVARI, A.R.; ATAIEI, E.; ASSARZADEH, H. Dentine hypersensitivity: etiology, diagnosis and treatment; a literature review. **J Dent Shiraz Univ Med Sci**; n.14, p. 136-145. 2013.

EKFELDT A., HUGOSON A., BERGENDAL T., HELKIMO M., An individual tooth wear index and an analysis of factors correlated to incisal and occlusal wear in na adult Swedish population. **Acta Odontol Scand.** 48:343-9. 1990.

FERREIRA, K.B.; HILGERT, L.A.; MONTEIRO JUNIOR, S. et al. Hipersensibilidade dentinária: da etiologia ao tratamento. **Journal of Brazilian Dentistry.** v.2, n.1, jan./mar., p. 48-53. 2006.

GENTILE, C. L., GREGHI, S. L. A. Avaliação clínica do tratamento da hiperestesia dentinária com laser de baixa potência de arseniato de gálio-alumínio – AsGaAl. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 12, n. 4, p. 88-97, 2004.

JACOBSEN, P. L.; BRUCE, G. J. Clinical dentin hypersensitivity: understanding the causes and prescribing a treatment. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, New Delhi, v. 2, no. 1, p. 1-8, 2001.

LAHMOUZI, Jamila et al. Influence of Sodium Hypochlorite on Er:YAG Laser-Irradiated Dentin and its Effect on the Quality of Adaptation of the Composite Restoration Margins. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 30, ed. 11, 2012.

MATIAS, M. N. A.; LEÃO, J. C.; MENEZES-FILHO, P. F.; SILVA, C. H. V. Hipersensibilidade Dentária: Uma Revisão Literária. **Odontol. Clín.-Cient.** vol.9 no.3 Recife Set. 2010.

ORCHARDSON R, GILLAM D.G. Managing dentin hypersensitivity. **J Am Dent Assoc.** 137: 990-998. 2006.

PORTO, I. C. C. M; ANDRADE; A.K.M; MONTES, M.A.J.R; Diagnosis and treatment of dentinal hypersensitivity. **J. of Oral Science.** 51: 323-32. 2009.

REES J.S., JAGGER D.C. Abfraction lesions: myth or reality? **J Esthet Restor Dent.** 15:263-71. 2003.

REES, J.S.; JIN, L.J.; LAM, S. et al. The prevalence of dentine hypersensitivity in a hospital clinic population in Hong Kong. **Journal of Dentistry**; v.3. p. 453-463. 2003.

SMITH B.G.N. Toothwear: aetiology and diagnosis. **Dent Update.** 16:204-12. 1989.

TÜRP, J.C. Discussion: how can we improve diagnosis of dentin hypersensitivity in the dental office? **Clin Oral Invet**;, n.17 (Supl 1), p. 53-54. 2013.

ZADO, L. N.; PILATTI, G. L. Hipersensibilidade Dentinária. Recentes Avanços e Tratamento- Revisão da Literatura. **Braz J Periodontol.** 26(2):28-33. 2016

WEST N.X. Dentine hypersensitivity: preventive and therapeutic approaches to treatment. **Periodontol 2000.** 48: 31-41. 2008.