

# LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: CONDUTAS CLÍNICAS

## NON CARIOUS CERVICAL LESIONS: CLINICAL PROCEDURES

Terezinha de Jesus Esteves Barata \*  
 Maria Inez Lemos Peliz Fernandes \*\*  
 José Marcos Alves Fernandes \*\*\*

### RESUMO

As lesões cervicais não cariosas constituem o grupo de lesões de maior complexidade na prática clínica odontológica, principalmente no que se refere à identificação do agente etiológico e ao tratamento proposto. Estas lesões têm sido pesquisadas com maior interesse em decorrência da perda excessiva de tecido dentário na região cervical (junção amelo-cementária) causar sensibilidade dentinária, problemas funcionais e/ou estéticos. A literatura as classifica em: erosão, abrasão, atrição e abfração. Este artigo apresenta uma revisão da literatura a respeito das lesões cervicais não cariosas, com o objetivo de auxiliar o cirurgião-dentista na identificação e remoção dos agentes etiológicos envolvidos, recuperar a integridade funcional do elemento dentário por meio de procedimentos reabilitadores e prevenir o desenvolvimento de novas lesões ou recidivas.

### UNITERMOS

Sensibilidade dentinária, hiperestesia dentinária, hipersensibilidade dentinária cervical.

### SUMMARY

The non-cariou cervical lesions are one of the groups of lesions of more interest and complexity in the dentistry daily practice, as the excessive tooth wear in the cervical area could cause sensitivity, functional and/or esthetic problems for the patient. Because of the multifactorial aspect of these lesions, it's of fundamental importance to identify all the etiologic factors involved in it as to introduce a treatment planning that brings back to the patient the function, confort and esthetic lost. The purpose of this research is to make a literature review of the non-cariou cervical lesions to provide a better diagnosis, as though to allow more precision on the preventive and restorative clinical procedures to be followed.

### UNITERMS

Dentine hypersensitivity, sensitivity dentine, sensitive cervical dentine.

### INTRODUÇÃO

As lesões cervicais não cariosas

estão descritas na literatura como decorrentes da perda de tecido dentário na região cervical (junção amelo-cementária), sem envolvimento bacteriano<sup>12</sup>. Representam um problema clínico de difícil solução por constituírem um fenômeno fisiológico de grande complexidade<sup>15,33</sup>.

As lesões cervicais não cariosas foram agrupadas, de acordo com sua origem, formato e características particulares, em: erosão, abrasão, atrição e abfração<sup>15,18,20,23</sup>.

No tratamento das lesões cervicais não cariosas são importantes a anamnese e exame clínico detalhado, a localização e grau de perda de estrutura dentária e sua etiologia, que na maioria das vezes é sempre de etiologia multifatorial<sup>18,23,27</sup>.

As medidas terapêuticas e restauradoras poderão incluir ações diversas, como: mudanças de hábitos dietéticos, correção de hábitos nocivos, orientação de higiene oral, uso de terapias dessensibilizantes, ajuste oclusal, aplicação de agentes adesivos dentinários, recobrimento radicular por meio de cirurgia periodontal e procedimentos restauradores que incluem inúmeros materiais e diversas técnicas restauradoras.

### REVISÃO DE LITERATURA

#### 1. Erosão

A erosão é definida como a perda de tecido dentário resultante de um processo químico, sem envolvimento de bactérias<sup>3,12,15,38</sup>, podendo ter origem extrínseca, intrínseca e/ou idiopática. As causas extrínsecas podem, ainda, ser agrupadas em fatores ambientais, dietéticos e medicamentosos<sup>12,20</sup>.

Dentre os fatores ambientais, a erosão dentária apresenta grande incidência em locais que fazem uso de ácidos. Os vapores ácidos aspirados juntamente com a saliva, pela ação friccional dos tecidos moles, causam lesões erosivas<sup>38,42</sup>.

Os fatores relacionados à dieta são provavelmente as causas mais conhecidas e pesquisadas da erosão dentária<sup>2,21,25,43</sup>. O consumo diário e excessivo de frutas cítricas, bebidas ácidas e conservas em vinagre são um potencial fator de risco à erosão dentária<sup>25</sup>. Regurgitações estomacais constantes, baixa capacidade tampão e/ou fluxo salivar reduzido, também contribuem para a perda de tecido dentário<sup>2,21,38,42</sup>.

Com relação aos fatores medicamentosos, o consumo excessivo de vitamina C, ácido ascórbico, o baixo pH de alguns medi-

\* Especialista em Dentística Restauradora pela Escola de Especialização Odontológica da ABO/GO e Estagiária da Disciplina de Dentística Operatória da FO/UFG.  
 \*\* Professora Adjunta das Disciplinas de Dentística Operatória e Restauradora da FO/UFG e Mestre em Clínicas Odontológicas pela FOB/USP.  
 \*\*\* Professor Assistente da Disciplina de Periodontia da FO/UFG, Especialista em Periodontia pela FOB/USP e Mestrando em Periodontia pela UNESP/SP.



camentos e produtos de higiene oral também podem levar ao desenvolvimento de lesões erosivas, dependendo do tempo de contato, frequência de consumo, capacidade tampão e ingestão concomitante de alimentos e bebidas ácidas<sup>17,43</sup>.

O processo erosivo de origem intrínseca é resultante do contato dos ácidos gástricos que atingem a cavidade oral, provenientes de regurgitação gastroesofágica e a superfície dos dentes. Dentre as desordens associadas a regurgitação crônica, incluem-se as metabólicas ou endócrinas (hipertireoidismo), psicossomáticas (bulimia e anorexia nervosa), efeitos colaterais de drogas, desordens do trato gastrointestinal<sup>36,37,41</sup>, hérnia de hiato, úlceras pépticas e gestações contínuas<sup>21</sup>.

## 2. Abrasão

A abrasão é considerada a perda por desgaste, de tecido dentário, ocasionada por objetos ou substâncias externas, que produzem uma ação mecânica pronunciada<sup>2,3,20</sup>.

RADENTZ et al. (1976)<sup>30</sup> correlacionaram o aumento da quantidade de aplicação de dentífricos ao aumento das lesões abrasivas. BRADY & WOODY (1977)<sup>5</sup> constataram que indivíduos que praticavam higiene oral utilizando força excessiva durante a escovação, apresentavam maior número de desgastes dentários. O aspecto do desgaste sob a forma angular e profunda foi associado ao estresse oclusal e o desgaste arredondado e superficial à provável interação entre forças abrasivas e fatores erosivos.

GARONE FILHO (1996)<sup>15</sup> agrupou aos fatores abrasivos: a raspagem e alisamento radicular, durante o tratamento periodontal.

## 3. Atrição

A atrição é perda de estrutura dentária resultante de um processo mecânico envolvendo o contato inter-dentário. Ocorre somente nas faces oclusais, incisais e proximais dos dentes, devido a um desgaste funcional e/ou parafuncional<sup>20,38</sup>.

BOWLES et al. (1995)<sup>5</sup> verificaram que a maioria das partículas do tabaco são a sílica ou o dióxido de silício, componente extremamente abrasivo, que aglutinado com a saliva e mastigado, formam uma pasta abrasiva, que aumenta o desgaste dentário. Constituindo portanto, um caso clássico de associação de abrasão dentária e atrição.

BISHOP et al. (1997)<sup>2</sup> ressaltaram que pacientes que apresentam atrição dentária, também apresentam outras características importantes como: facetas de desgaste, língua fissurada e cicatrizes na mucosa bucal, e que os indivíduos com hábitos de apertamento dentário podem não estar cientes desse hábito.

## 4. Abfração

Com a finalidade de explicar casos de lesões cervicais não cáries de origem até então idiopáticas, LEE & EAKLE (1984)<sup>23</sup> propuseram a hipótese da origem traumática, resultante da desarmonia oclusal. Segundo os autores, as forças laterais que incidem sobre os dentes, podem criar tensões de tração levando a ruptura dos cristais de hidroxiapatita, entre os quais penetram pequenas moléculas de saliva, que impedem o restabelecimento das ligações químicas originais. Subseqüentes forças de tração tenderão a propagar estes espaços (fendas), originando as lesões cervicais não cáries em forma de "cunha". GARONE FILHO (1996)<sup>15</sup> transformou a hipótese de LEE & EAKLE (1984)<sup>23</sup> em teoria da flexão dentária.

OKESON (1992)<sup>32</sup> observou que interferências excêntricas produzem, geralmente, nas superfícies oclusais, facetas de desgaste, enquanto as interferências cêntricas atingem os dentes anteriores de forma traumática, podendo ocasionar a formação de diastema. Quando o indivíduo não se adapta às interferências, inúmeros danos podem ocorrer, como a deflexão do dente conduzindo a formação de uma lesão cervical denominada "abfração". GRIPPO & SIMRING (1995)<sup>18</sup> sugeriram que o termo abfração deve ser aplicado quando as forças oclusais fazem com que o dente se flexione, gerando uma tensão em nível cervical. Para CONTI (1998)<sup>10</sup> essas lesões cervicais podem ocorrer isoladamente, devido à interferências oclusais, ou de uma forma generalizada, devido a atividade parafuncional tipo "bruxismo". Os dentes mais afetados por essas lesões cervicais, de origem traumática, são os pré-molares, seguidos dos primeiros molares e caninos superiores, fato resultante do trabeculado ósseo desta região ser mais delgado do que em outras<sup>2</sup>.

## DISCUSSÃO

A nomenclatura e classificação das lesões cervicais não cáries é baseada na sua etiologia, aparência clínica, grau de severidade, atividade patogênica e localização da lesão<sup>2,20,27</sup>.

A aparência clínica das lesões erosivas é manifestada por um aspecto arredondado, raso, amplo, liso e altamente polido, já a abrasão apresenta definições marginais mais acentuadas e a superfície também lisa. Quando a abrasão estiver associada a erosão apresentará características mais arredondadas como também seus ângulos. A atrição, por sua vez, possui características de aplainamento das pontas de cúspides ou bordas incisais, além de facetas de desgaste sobre a superfície oclusal ou palatina<sup>13</sup>. A atrição dentária apesar de ser classificada como uma lesão cervical não cáries, na verdade, não possui

aspectos clínicos de desgaste dentário cervical, porém sua associação com as lesões por abfração, é comum<sup>2,18,38</sup>.

A abfração possui características particulares por seu formato e localização bem definidas, como aspecto cuneiforme, ângulos vivos, profunda e limitada à área cervical<sup>7,18,23,24</sup>.

As lesões cervicais não cáries quando a sua localização apresentam características próprias, tais como: as lesões erosivas provenientes de fatores intrínsecos acometem, principalmente, a superfície palatina dos dentes anteriores e oclusal dos posteriores<sup>21</sup>, enquanto as lesões erosivas resultantes de fatores extrínsecos ocorrem na superfície vestibular dos dentes anteriores com maior prevalência<sup>21,43</sup>. O desgaste abrasivo associado a técnica de higiene oral localiza-se principalmente, nas três primeiras áreas escovadas pelo paciente, em geral, no quadrante direito, área de pré-molares e molares do arco superior<sup>35</sup>.

A saliva é um importante fator protetor, inibindo ou diminuindo o potencial erosivo<sup>25,29,37</sup>. O uso de tranquilizantes, anti-histamínicos, anti-eméticos e anti-parkinson, e também a aplicação de radioterapia na região da cabeça e pescoço reduzem significativamente o fluxo salivar e capacidade tampão. Assim estes pacientes são mais propensos a apresentarem lesões erosivas<sup>26</sup>.

As lesões por abfração são observadas, principalmente, na face vestibular dos dentes, porém caso uma força lateral, gerada por uma desarmonia oclusal, tiver o sentido linguo-vestibular em um determinado dente, a região cervical da face vestibular sofrerá compressão enquanto a região cervical da face lingual ficará submetida a uma tração, levando a formação de lesões cervicais nesta área; deste modo seria provável o aparecimento dessas lesões tanto na face vestibular quanto lingual dos dentes indistintamente. A forma mais simples e eficiente de evitar a ocorrência de abfrações é manter ou devolver uma eficiente desoclusão em caninos<sup>15</sup>. O tratamento ortodôntico constitui um fator de risco em relação as lesões cervicais por abfração sendo obrigatório e imprescindível o ajuste oclusal como método de finalização deste, com o propósito de corrigir possíveis contatos prematuros<sup>28</sup>.

A hipersensibilidade dentinária cervical é caracterizada por uma dor provocada, localizada e aguda, de intensidade variável, frente a estímulos de origem térmica, química ou mecânica; dor que desaparece imediatamente após remoção do estímulo gerado<sup>15,33</sup>. As lesões cervicais não cáries por abrasão apresentam maiores manifestações de hipersensibilidade dentinária cervical, seguida da abfração e em menor proporção de lesões erosivas. A placa bacteriana proporciona o aumento



da sensibilidade dentinária, devido à produção de ácidos<sup>15</sup>.

A eficiência do flúor no processo de remineralização e/ou inibição dos processos de desmineralização<sup>19</sup> proporciona um aumento da resistência do dente, frente a desafios cariogênicos e erosivos<sup>19,20,33</sup>. Os compostos fluoretados, de modo geral, necessitam de várias aplicações para que se obtenha um efeito significativo sobre a hipersensibilidade dentinária<sup>15</sup>. Outro método proposto para dessensibilização da dentina hipersensível é a aplicação de fluoretos por iontoforese ou eletroforese e corresponde a transferência de íons flúor sob pressão elétrica para a dentina hipersensível, dessensibilizando-a. Os autores descreveram essa técnica como altamente eficaz e segura no tratamento da hipersensibilidade dentinária<sup>13</sup>. Os dentifícios dessensibilizantes são a base de cloreto de estrôncio. Somente o seu uso regular e contínuo se mostrou eficaz no tratamento da hipersensibilidade dentinária e a abrasividade de seus componentes não afetou a atividade des-

sensibilizante<sup>16,31</sup>. Outra substância dessensibilizante sugerida na literatura foi o oxalato de potássio, cuja aplicação deve ser executada pelo dentista e repetida semanalmente, quando necessário<sup>33</sup>.

A utilização do raio laser no tratamento da hipersensibilidade dentinária é considerada um sucesso<sup>30</sup>, por obliterar parcialmente os túbulos dentinários e assim controlar a sensibilidade, um recurso dispendioso para ser usado em consultórios odontológicos, todavia, com sua evolução e redução do custo, será um método eficiente tanto para a hipersensibilidade dentinária quanto para outras afecções bucais<sup>33</sup>.

A aplicação de agentes adesivos dentinários representa um procedimento simples, utilizado com o intuito de obliterar e selar os canaliculos dentinários, aumentando a resistência a substâncias ácidas<sup>32</sup>. Outra alternativa efetiva é a iontoforese seguida da aplicação do agente adesivo<sup>3</sup>. Ou, ainda, a associação de produtos a base de glutaraldeído com agentes adesivos<sup>14</sup>.

Substâncias a base de glutaraldeído têm sido também utilizadas com sucesso em dentes sensíveis, muito sensíveis e hipersensíveis<sup>32</sup>.

A cirurgia periodontal de recobrimento radicular representa uma opção biológica e estética de tratamento que deve ser cogitada pelo profissional<sup>11</sup>.

Os procedimentos restauradores só devem ser realizados após a eliminação dos fatores etiológicos quando a integridade da estrutura dental estiver ameaçada ou esteticamente inaceitável para o paciente, ou diante de uma hipersensibilidade dentinária que não regride com a utilização dos agentes dessensibilizantes<sup>1,7,22,24,34</sup>.

## CONCLUSÃO

Com base na revisão da literatura pesquisada, podemos concluir que o cirurgião-dentista deve reconhecer a origem multifatorial das lesões cervicais não cariosas e assim planejar com maior precisão as condutas preventivas e reabilitadoras a serem adotadas, com intuito de obter um tratamento eficaz e duradouro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J. V. et alii. Aplicação de flúor por eletroforese dessensibilização dentinária. *Rev. Odontol. USP*, 1(3): 34-8, jul./set. 1987.
- BISHOP, K. et alii. Wear now? An update on the etiology of tooth wear. *Quintessence Inter.*, 28(5): 305-13, May 1997.
- BONACIN, H. D.; SANTOS, P. G. Restaurações Estéticas de Lesões Cervicais não Cariadas - Descrição de uma Técnica Modificada. *JBC*, 2(11): 29-35, set./out. 1998.
- BOSCO, A. F. et alii. Tratamento da recessão gengival por meio da regeneração tecidual guiada com colágeno microcristalino. *Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent.*, 53(3): 191-4, 1999.
- BOWLES, W. H. et alii. Abrasive particles in tobacco products: a possible factor in dental attrition. *JADA*, 126(3): 327-31, Mar. 1995.
- BRADY, J. M.; WOODY, R. D. Scanning microscopy of cervical erosion. *JADA*, 94(4): 726-9, Apr. 1977.
- BRAEM, M. et alii. Stress-induced cervical lesions. *J. Prosthet. Dent.*, 67(5): 718-22, May. 1992.
- CENTERWALL, B. S. et alii. Erosion of dental enamel among competitive swimmers at a gas-chlorinated swimming pool. *Am. J. Epidemiol.*, 123(4): 641-7, Apr. 1986.
- CHRISTESEN, G. J. Falta de sensibilização da estrutura cervical dos dentes. *JADA - Brasil*, 1(1): 31-32, set./out. 1998.
- CONTI, P. C. R. Patologias Oclusais e disfunções craniomandibulares: considerações relacionadas à prótese fixa e reabilitação oral. In: PEGÓRRARO, L. F. et alii. *Prótese Fixa*. São Paulo: Artes Médicas, 1998. 23-41p.
- CUEVA, M. A. Procedimentos estéticos básicos na periodontia. *RGO*, 47(1): 13-20, jan./fev./mar. 1999.
- ECCLES, J. D. Dental erosion of nonindustrial origin. A clinical survey and classification. *J. Prosth. Dent.*, 42(6): 649-53, Dec. 1979.
- ECCLES, J. D. Erosion affecting the palatal surfaces of upper anterior teeth in young people. *Br. Dent. J.*, 152(11): 375-8, Jun. 1982.
- FAHL JR., N. New product review-gluma one bond. *AACD Journal*, :10-4, winter, 1999.
- GARONE FILHO, W. Lesões Cervicais e Hipersensibilidade Dentinária. In: TODESCAN, F. F.; BOTINO, M. A. *Atualização na Clínica Odontológica: a prática da clínica geral*. São Paulo: Artes Médicas, 1996. 35-75p.
- GILLAM, D. G. et alii. Dentifrice abrasivity and cervical dental hypersensitivity. Resists 12 weeks following cessation of 8 weeks supervised use. *J. Periodontol.*, 63(1): 7-12, Jan. 1992.
- GIUNTA, J. L. Dental erosion resulting from chewable vitamin C tablets. *JADA*, 107(8): 253-6, Aug. 1983.
- GRIFFO, J. O.; SIMRING, M. Dental "Erosion" revisited. *JADA*, 126(5): 619-30, May 1995.
- HICKS, M. J. et alii. Root-surface caries formation: effect on in vitro APF treatment. *JADA*, 129(4): 449-53, Apr. 1998.
- IMFELD, T. Dental erosion. Definition classification and links. *Eur. J. Oral Sci.*, 104(2): 151-5, Apr. 1996.
- JÄRVINEN, V. K. et alii. Risk factors in dental erosion. *J. Dent. Res.*, 70(6): 942-47, Jun. 1991.
- LAMBRECHTS, P. et alii. Restorative therapy for erosive lesions. *Eur. J. Oral Sci.*, 104(2): 229-40, Apr. 1996.
- LEE, W. C.; EAKLE, W. S. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. *J. Prosth. Dent.*, 52(3): 374-80, Sept. 1984.
- LEINFELDER, K. F. Restoration of abraded lesions. *Compend. Contin. Educ. Dent.*, 15(11): 1396-1400, Nov. 1994.
- LINKOSALO, E.; MARKKANEN, H. Dental erosions in relation to lactovegetarian diet. *Scand. J. Dent.*, 93(5): 436-41, Jan. 1985.
- LUSSI, A. Dental erosion. Clinical diagnosis and case history taking. *Eur. J. Oral Sci.*, 104(2): 191-8, Apr. 1996.
- LYTTLE, H. A. et alii. A study of the classification and treatment of noncarious cervical lesions by general practitioners. *J. Prosth. Dent.*, 79(3): 342-6, Mar. 1998.
- MADEIRA, M. R.; VANZELLI, A. C. Ajustes oclusais como método de complementação do tratamento ortodôntico. *Rev. Paulista de Odontologia*, 21(4): 12-5, jul./ago. 1999.
- MEURMAN, J. H. et alii. Experimental sports drinks with minimal dental erosion effect. *Scand. J. Dent. Res.*, 98(2): 120-8, Apr. 1990.
- MIDDA, M.; RENTON-HARPER, P. Lasers in dentistry. *Br. Dent. J.*, 170(11): 343-6, May. 1991.
- MINKOFFT, S.; AXELRODT, S. Efficacy of strontion chloride in dental hypersensitivity. *J. Periodontol.*, 58(7): 470-4, Jul. 1987.
- OKESON, J. P. *Fundamentos de oclusão e distúrbios temporomandibulares*. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 1992. 449p.
- PEREIRA, J. C. Hiperestesia Dentinária - Aspectos clínicos e formas de tratamento. *Maxi-Odonto*, 1(2): 1-24, Mar./Abr. 1995.
- POWELL, L. V. et alii. Factors associated with clinical success of cervical abrasion/erosion restorations. *Oper. Dent.*, 20: 7-13, 1995.
- RADENTZ, W. H. et alii. A survey of factors possibly associated with cervical abrasion of tooth surfaces. *J. Periodontol.*, 47(3): 148-54, Mar. 1976.
- ROBB, N. D.; SMITH, D. G. N. Prevalence of pathological tooth wear in patients with chronic alcoholism. *Br. Dent. J.*, 169(267): 367-9, Dec. 1990.
- RYTÖMÄ, I. et alii. Bulimia and tooth erosion. *Acta Odontol. Scand.*, 56(1): 36-40, Feb. 1998.
- SHAFFER, W. G. et alii. Alterações regressivas dos dentes In: SHAFFER, W. G. et alii. *Tratado de patologia bucal*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 295-314p.
- SWIFT, E. J. et alii. Prevention of root surface caries using a dental adhesive. *JADA*, 125(5): 571-6, May. 1994.
- WHITE, J. M. et alii. Effect of Nd: YAG laser treatments on hydraulic conductance of dentin. *J. Dent. Res.* 69 (Abstract 481): 169, Mar. 1990.
- XHONGA, F. A.; VAN HERLE, A. The influence of hyperthyroidism on dental erosions. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, 36(3): 349-57, Sept. 1973.
- ZANATA, R. L. et alii. Avaliação "in vitro" da microinfiltração em cavidades de classe V restauradas com diferentes combinações de resinas compostas e cimento de ionômero de vidro. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, 12(2): 113-9, Abr./Jun. 1998.
- ZERO, D. T. Etiology of dental erosion-extrinsic factors. *Eur. J. Oral Sci.*, 104(2): 162-77, Apr. 1996.