

Restabelecimento estético e funcional de lesão cervical não cariosa causada por trauma oclusal

Recebido em: mai/2013

Aprovado em: jul/2013

Aesthetic and functional recovery of non-carious cervical lesion caused by occlusal trauma

Thayanne Monteiro Ramos Oliveira

Mestre em Dentística – Doutoranda em Dentística pela Fousp – Brasil

Thaysa Monteiro Ramos

Mestre em Dentística pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (Fousp) – Brasil

Simone Gonçalves Moretto

Doutora em Dentística pela Fousp – Brasil

Patricia Moreira de Freitas

Doutora em Dentística pela Fousp – Professora Doutora do Departamento de Dentística da Fousp – Brasil

Termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo paciente e enviado à Revista

Autor para correspondência:

Thayanne Monteiro Ramos Oliveira

Departamento de Dentística

Av. Prof. Lineu Prestes, 2227

São Paulo – SP

05508-000

Brasil

thayannemramos@usp.br

RESUMO

Lesões cervicais não cariosas possuem etiologia multifatorial e quando não diagnosticadas precocemente podem levar à perda patológica, lenta e irreversível da estrutura cervical do dente. Dependendo da quantidade de estrutura dental perdida, da presença de sensibilidade dentinária e do envolvimento estético e funcional, torna-se necessária a realização de tratamento restaurador no(s) dente(s) afetado(s). Desta forma, o presente artigo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico em que os fatores etiológicos envolvidos na lesão cervical não cariosa foram corretamente identificados e eliminados, com posterior execução de restauração adesiva com resina composta.

Descritores: esmalte dentário; oclusão dentária traumática; resinas compostas

ABSTRACT

Non-carious cervical lesions have a multifactorial etiology and when undiagnosed early can lead to pathological, slow and irreversible loss cervical tooth structure. Depending on the amount of loss tooth structure, presence of dentinal sensitivity and engagement aesthetic and functional, it becomes necessary to perform a restorative treatment of the affected teeth. This paper aims to present a clinical case in which the etiologic factors involved in non-carious cervical lesions were correctly identified and eliminated, with subsequent enforcement of adhesive restoration with composite resin.

Descriptors: dental enamel; dental occlusion, traumatic; composite resins

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Lesões cervicais não cariosas têm sido diagnosticadas rotineiramente nos consultório odontológicos e a identificação dos fatores etiológicos, estabelecimento de um correto diagnóstico, tratamento e programa de prevenção destas lesões tornou-se um grande desafio para os clínicos.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida da população, associado ao declínio da doença cárie, têm resultado em uma maior longevidade da dentição natural¹ tornando esta mais susceptível a outros tipos de lesões dentárias que podem resultar em complicações estéticas e/ou funcionais nos indivíduos. Consequentemente, tem-se observado na clínica odontológica, maior ocorrência de pacientes com lesões não cariosas.

As lesões não cariosas podem acometer todas as faces dos dentes e se caracterizam pela perda patológica, lenta e irreversível da estrutura dental, não relacionada com a doença cárie e sem envolvimento bacteriano, podendo se desenvolver em um ou mais dentes da cavidade oral. Estas lesões acometem principalmente a região cervical do dente, na face vestibular ou palatina² sendo, por este motivo, denominadas lesões cervicais não cariosas (LCNC). Fatores como a menor área de secção transversal, menor espessura de esmalte, área de transição acentuada do direcionamento dos prismas e elevada concentração de apatita carbonatada podem justificar a maior susceptibilidade da região cervical às lesões cariosas.

Embora todos os dentes da cavidade oral sejam susceptíveis ao desenvolvimento destas lesões, os pré-molares apresentam uma maior tendência ao desenvolvimento de LCNC; mais especificamente, os primeiros pré-molares superiores devido à sua localização no arco, que favorece a perda de estrutura dental pela ação de ácidos, traumas por escovação e interferências oclusais^{3,4}. Estas lesões tendem a aumentar com a idade e possuem uma etiologia multifatorial⁴.

Os fatores que podem levar ao desenvolvimento de LCNC são: erosão (quando os dentes perdem estrutura por exposição aos ácidos de origem intrínseca ou extrínseca), abrasão (perda da estrutura dental através de um processo mecânico como, por exemplo, o uso inadequado da escova, excesso de força durante a escovação, hábito de atritar objetos nos dentes ou o uso de grampos de PPR), ou resultante de traumas de origem oclusal, acometendo dentes isolados e que não estão relacionados exclusivamente à dissolução ácida e/ou à ação mecânica de agentes abrasivos^{4,5}.

O primeiro passo para o controle, tratamento e prevenção destas lesões é o criterioso diagnóstico. No entanto, o diagnóstico diferencial de uma LCNC não é tão simples, pois muito comumente está relacionado à associação de um ou mais fatores etiológicos⁴ e a compreensão das interações que podem ocorrer entre estes fatores requer amplos conhecimentos de anatomia, histologia, bioquímica, periodontia e oclusão⁶.

Durante a mastigação, as forças laterais geradas na superfície oclusal dos dentes posteriores podem resultar na deflexão dos dentes. Consequentemente, ocorrerá a compressão na região cervical para o lado em que o dente está sendo flexionado e tração no lado oposto. Considerando que o esmalte e a dentina possuem elevada resistência à compressão e baixa à tração, o estresse da deformação induz quebras das ligações químicas entre os cristais da hidroxiapatita^{7,8}. O trauma oclusal repetitivo, em longo prazo, pode resultar na exposição da dentina, a qual se mostra vulnerável à dissolução por ácidos intrínsecos e extrínsecos (erosão) e/ou ao desgaste mecânico (abrasão)^{4,7}. Devido à exposição dos túbulos dentinários, as lesões cervicais estão intimamente relacionadas à hipersensibilidade dentinária⁹. A abordagem indicada e mais efetiva no controle do aparecimento de LCNC por trauma oclusal é a identificação e remoção do fator etiológico através da realização de um adequado ajuste oclusal.

Dependendo da quantidade de estrutura dental perdida, da pre-

sença de sensibilidade dentinária e do envolvimento estético e funcional, pode-se optar, posteriormente, por intervenções no dente afetado, seja por meio de métodos conservadores, como aplicação de agentes dessensibilizantes, selantes e laserterapia, ou, em estágios mais avançados de perda de estrutura dental, a realização de tratamento restaurador ionômero de vidro ou resina composta¹⁰.

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico em que os fatores etiológicos envolvidos na lesão cervical não cariosa foram corretamente identificados e eliminados, com posterior restauração adesiva com resina composta.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, 38 anos, procurou atendimento odontológico para restabelecimento estético do elemento 44 (primeiro pré-molar inferior direito). Foi realizada criteriosa anamnese, na qual o paciente relatou ter sido submetido a tratamento ortodôntico associado a cirurgia ortognática (maxila e mandíbula), com posterior ajuste oclusal para finalização do caso. Ao exame clínico, foi observada na face vestibular do elemento 44 uma lesão cervical não cariosa de aspecto duro, sem presença de biofilme dental, com margens definidas, bordos arredondados e ausência de processo inflamatório no tecido gengival circundante. A perda de estrutura mineral acometeu o esmalte vestibular, expondo o tecido dentinário subjacente (Figura 1).

A sensibilidade dental não foi relatada pelo paciente que, por sua vez, apresentou como principal demanda o restabelecimento estético. Desta forma, a conduta clínica adotada foi a realização de restauração adesiva com resina composta no dente 44 e controle periódico.

Previamente ao procedimento restaurador, foi realizada a profilaxia da superfície dental, com uso de pasta de pedra pomes/água e taça de borracha. Após a seleção de cor, foi realizado o isolamento relativo da região e posicionamento do fio retrator (Ultrapack 000, Ultradent Products Inc, Indaiatuba, SP, Brasil) no sulco gengival com o objetivo de conter os fluidos gengivais e afastar o tecido permitindo uma melhor visualização da margem da lesão (Figura 2).

Em seguida, foi realizado o condicionamento da cavidade utilizando ácido fosfórico a 37% (Scotchbond, 3M ESPE, Americana, SP, Brasil) (Figura 3A), seguido de leve secagem da cavidade e aplicação do sistema adesivo (Adper Single Bond 2, 3M ESPE, Americana, SP, Brasil) (Figura 3B), conforme as normas do fabricante. A restauração foi realizada com resina composta nano-híbrida (cores A3 e A 3.5, Charisma® Diamond, Heraeus Kulzer, Alemanha), em pequenos incrementos de até 1 mm (Figura 4A), restabelecendo o contorno anatômico do terço cervical da face vestibular (Figura 4B). Cada incremento foi polimerizado por 40 segundos, com fonte de luz halógena (XL3000, 3M ESPE, Saint Louis, Minnesota, EUA) com aproximadamente 650 mW/cm² de potência aferida em radiômetro.

Após o procedimento restaurador e remoção do fio retrator gengival, foi realizado o acabamento e polimento da restauração com pontas diamantadas de granulação fina e extrafina (2200F e 2200FF KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil) e discos de lixa (Sof-Lex Pop-On, 3M ESPE, Saint Louis, Minnesota, EUA).

Ao final da sessão clínica, o paciente recebeu um kit contendo uma escova dental macia, pasta e fio dental e foi orientado quanto à técnica adequada de escovação e as possíveis causas das LCNC. Além disso, foi discutida com o paciente a importância dos cuida-



FIGURA 1

Foto inicial da face vestibular do elemento 44 com lesão cervical não cariosa de aspecto duro, sem presença de biofilme dental, com margens definidas, bordos arredondados, ausência de processo inflamatório no tecido gengival circundante e perda de substrato dental



FIGURA 2

Posicionamento do fio retrator no sulco gengival para melhor visualização da margem da lesão

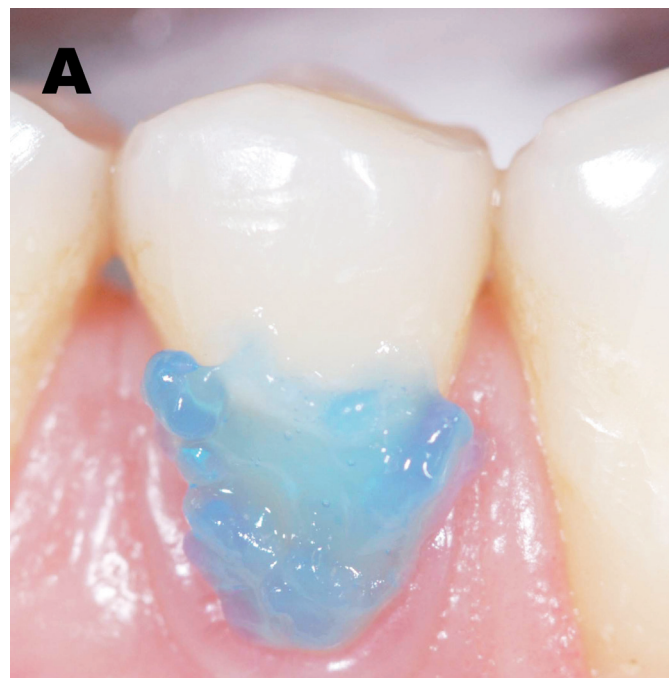


FIGURA 3A

Condicionamento da cavidade utilizando ácido fosfórico a 37%



FIGURA 3B

Após leve secagem da cavidade, a aplicação do sistema adesivo

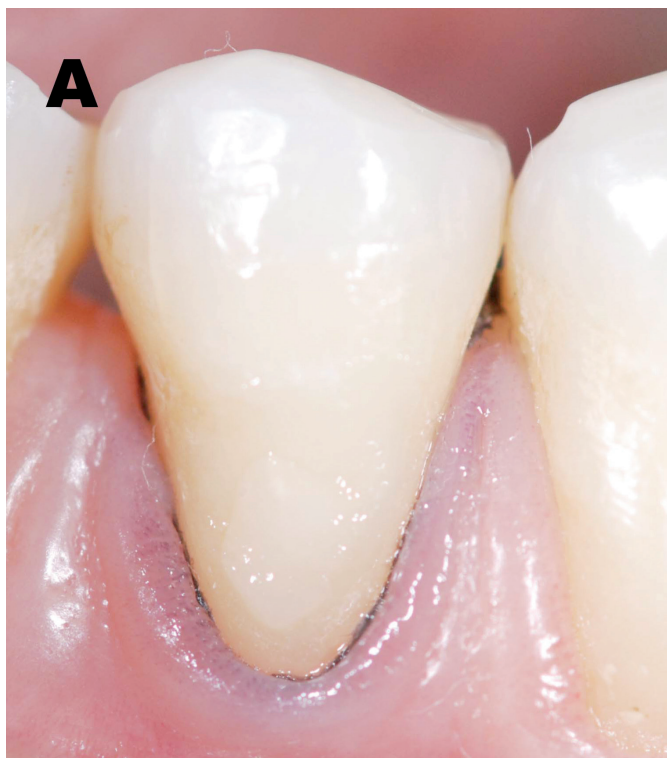


FIGURA 4A
Restauração realizada com resina composta nano-híbrida, em pequenos incrementos de até 1 mm



FIGURA 4B
Restabelecimento do contorno anatômico do terço cervical da face vestibular



FIGURA 5
Follow-up de 15 meses, mostrando a restauração com adequada adaptação, sem sinais de fratura ou microinfiltração nas margens cervical e incisal

dos com a higiene oral, hábitos alimentares e escovação de modo a se evitar alterações no material restaurador e estruturas dentais circundantes à restauração ou o desenvolvimento de novas lesões.

Foi feito um acompanhamento da restauração após sete dias, seis meses e 15 meses para avaliação da qualidade da restauração e das condições de saúde bucal do paciente. A avaliação após 15 meses mostrou uma restauração com adequada adaptação, sem sinais de fratura ou microinfiltração nas margens cervical e incisal. Após este período, o paciente continua sem sinais de hipersensibilidade e a cor, brilho e textura da restauração mantiveram-se satisfatórios até o momento da avaliação (Figura 5). No entanto, verificaram-se sinais de alteração da estrutura dental ao redor das margens da restauração e houve necessidade de nova avaliação dos contatos oclusais, além da orientação ao paciente em relação aos hábitos alimentares e de escovação.

DISCUSSÃO

A abordagem indicada e mais efetiva no controle do aparecimento de lesões dentais causadas por trauma oclusal é a remoção do fator etiológico. Mais importante do que restaurar a estrutura dental perdida, é determinar a etiologia da lesão de cada elemento, de modo a impedir a progressão das lesões já existentes e evitar o desenvolvimento de novas. O sucesso e a longevidade do tratamento dependem da identificação dos possíveis agentes etiológicos. No presente relato de caso, o paciente havia sido submetido ao tratamento ortodôntico associado à cirurgia ortognática. O tratamento ortodôntico foi finalizado com ajustes

oclusais, eliminando assim, o principal fator etiológico da lesão diagnosticada.

A LCNC diagnosticada apresentava margens definidas e bordos arredondados. De acordo com Garone-Filho (2008)⁶, as LCNC resultantes de trauma oclusal apresentam bordos angulados (forma de cunha, geralmente profundas e com margem definida) e são favorecidas por cargas oclusais com componentes horizontais que geram grande concentração de tensões na região cervical do dente, enquanto as com bordos arredondados são relacionados a cargas oclusais no sentido do longo eixo do dente e que geram tensões mais suaves.

Uma vez que uma lesão cervical tenha sido formada, independente de sua etiologia, as tensões induzidas pelas forças oclusais podem ter uma maior influência sobre a progressão dessas lesões em combinação com outros fatores, seja por erosão ou abrasão. Portanto, o tratamento das LCNC é diversificado e depende da quantidade de estrutura dental perdida, presença ou não de sensibilidade e grau de envolvimento estético. No presente caso clínico, o tratamento das consequências, através da realização de restauração, foi instituído após a remoção dos fatores etiológicos, porém o procedimento restaurador pode ocorrer concomitantemente.

A restauração das LCNC é uma maneira efetiva de melhorar a distribuição das tensões que incidem sobre a região cervical do dente, reduzindo sua severidade e prevenindo perdas adicionais da estrutura dental. Além disso, a realização de restaurações adesivas também reduz a possibilidade de sensibilidade no elemento dental, a formação de áreas de retenção de biofilme bacteriano e, assim, a incidência de lesões cáriesas¹¹.

A retenção da restauração na região cervical é amplamente dependente das características adesivas do material à dentina^{12,13}. Adicionalmente, o uso de materiais restauradores que possuem um módulo de elasticidade que permita uma deformação elastoplástica irá auxiliar em uma melhor distribuição das tensões internas no elemento dental acometido por uma lesão cervical não cáriesa, aumentando a longevidade da restauração^{6,14}. Neste caso clínico, optou-se pela utilização da resina composta, ainda que em longo prazo, alguns estudos tenham demonstrado uma maior longevidade das restaurações com ionômero de vidro fotopolimerizável quando comparados às realizadas com resinas compostas¹⁰. A opção foi baseada na melhor estética obtida com a resina composta quando comparado com o ionômero

fotopolimerizável, visto que esta era a principal queixa do paciente, bem como pela menor degradação do material em ambiente bucal, se comparado aos cimentos de ionômero de vidro convencionais¹⁰.

O acompanhamento do caso após 15 meses da realização da restauração em resina composta permitiu diagnosticar o início de alterações na estrutura dental circundante à restauração. Neste caso, a verificação dos contatos oclusais e o novo ajuste se fazem necessários, visto que após o procedimento cirúrgico e ortodôntico, ainda pode haver uma remodelação óssea e recidiva das interferências oclusais. Além da avaliação da oclusão, é importante que o profissional também oriente constantemente o paciente em relação aos hábitos alimentares e escovação, visando a manutenção do tratamento e da sua saúde bucal.

Conhecer a etiologia para o diagnóstico antes que resulte na perda acentuada dos tecidos dentais mineralizados é de grande valia para instituir um tratamento efetivo. É importante destacar, porém, que se os fatores etiológicos envolvidos não forem corretamente identificados e eliminados, o tratamento das lesões apenas com restaurações ou outros métodos torna-se ineficaz em longo prazo.

CONCLUSÃO

As lesões cervicais não cáriesas são lesões de etiologia complexa e multifatorial e, portanto, sua restauração com resina composta deve ser realizada apenas após ou concomitantemente à remoção dos fatores causais e caso haja comprometimento funcional e/ou estético do paciente.

APLICABILIDADE CLÍNICA

O presente artigo ressalta a importância da realização de uma adequada anamnese e exame clínico detalhado para um correto diagnóstico da lesão cervical não cáriesa; da remoção dos possíveis fatores etiológicos da lesão cervical diagnosticada, previamente à realização dos procedimentos restauradores e realização de consultas de acompanhamento para manutenção periódica e preventiva do tratamento realizado.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à empresa Hereaus-Kulzer pela doação do material restaurador utilizado no presente estudo. Também agradecem ao Dr. Alessandro Silva e à Dra. Sandra Oba, profissionais responsáveis, respectivamente, pela cirurgia ortognática e pelo tratamento ortodôntico do paciente, que confiaram na equipe que conduziu o presente trabalho.

REFERÊNCIAS

- Hattab FN, Yassin OM. Etiology and diagnosis of tooth wear: a literature review and presentation of selected cases. *Int J Prosthodont* 2000;13(2):101-7.
- Furlan G, Braga S, Steagall-Junior W, Sobral M. Desgaste dental causado por diferentes cerdas de escovas dentais. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2005;23(4):305-8.
- Pegoraro LF, Scolari JM, Conti PC, Telles D, Pegoraro TA. Noncarious cervical lesions in adults: prevalence and occlusal aspects. *J Am Dent Assoc* 2005;136(12):1694-700.
- Bernhardt O, Gesch D, Schwahn C, Mack F, Meyer G, John U, Kocher T. Epidemiological evaluation of the multifactorial aetiology of abfractions. *J Oral Rehabil* 2006;33(1):17-25.
- Spranger H. Investigation into the genesis of angular lesions at the cervical region of teeth. *Quintessence Int* 1995;26(2):149-54.
- Garone-Filho W, Abreu e Silva V. Lesões não-cáriesas - "O Novo Desafio da Odontologia". 1ª ed. Santos; 2008.
- Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. *J Prosthet Dent* 1984;52(3):374-80.
- Dejak B, Mlotkowski A, Romanowicz M. Finite element analysis of mechanism of cervical lesion formation in simulated molars during mastication and parafunction. *J Prosthet Dent* 2005;94(6):520-9.
- Ferreira S, Sampaio J, Sampaio A. Sensibilidade dentinária: etiologia e diagnóstico diferencial. *Rev ABO Nac* 2001;9(2):85-7.
- Peumans M, Kanumilli P, De Munck J, Van Landuyt K, Lambrechts P, Van Meerbeek B. Clinical effectiveness of contemporary adhesives: a systematic review of current clinical trials. *Dent Mater* 2005;21(9):864-81.
- Aw TC, Lepe X, Johnson GH, Mancl L. Characteristics of noncarious cervical lesions: a clinical investigation. *J Am Dent Assoc* 2002;133(6):725-33.
- Grippo JO. Noncarious cervical lesions: the decision to ignore or restore. *J Esthet Dent* 1992;4 Suppl55-64.
- Bader JD, Levitch LC, Shugars DA, Heymann HO, McClure F. How dentists classified and treated non-carious cervical lesions. *J Am Dent Assoc* 1993;124(5):46-54.
- Kuroe T, Itoh H, Caputo AA, Konuma M. Biomechanics of cervical tooth structure lesions and their restoration. *Quintessence Int* 2000;31(4):267-74.

Cirurgião-Dentista: o que você está esperando para ter acesso ao melhor da medicina pelo menor preço?



Só a parceria da APCD com a Qualicorp proporciona acesso aos melhores planos de saúde, com inúmeras vantagens para você, Cirurgião-Dentista.



Com os melhores planos, você irá contar com:

- Os hospitais e clínicas mais conceituadas do País¹
- Os mais modernos laboratórios¹
- Livre escolha de prestadores médico-hospitalares com reembolso²

Ligue e confira:

0800 799 3003

De segunda a sexta, das 9 às 21h, e aos sábados, das 10 às 16h.
www.qualicorp.com.br



Menor preço: em comparação a produtos similares no mercado de planos de saúde individuais (tabela de março/2013 – Unimed Paulistana). ¹ De acordo com a disponibilidade da rede médica da operadora escolhida e do plano contratado. ² Conforme condições contratuais. A disponibilidade e as características desse benefício especial podem variar conforme a operadora escolhida e o plano contratado.

Planos de saúde coletivos por adesão, conforme as regras da ANS. Informações resumidas. Os preços e a rede estão sujeitos a alterações, por parte das respectivas operadoras, respeitadas as disposições contratuais e legais (Lei nº 9.656/98). Condições contratuais disponíveis para análise. Agosto/2013.

Bradesco Saúde: ANS nº 005711 Golden Cross: ANS nº 403911 SulAmérica: ANS nº 006246 Unimed Paulistana: ANS nº 301337

Qualicorp
Adm. de Benefícios:
ANS nº 417173