

UM CURIOSO CASO DE REABSORÇÃO RADICULAR GENERALIZADA MÚLTIPLA IDIOPÁTICA

A CURIOUS CASE OF WIDESPREAD MULTIPLE CERVICAL ROOT RESORPTION

Iasmyny Soares Oliveira Roeles¹, Cristina de Paula Novaes², Glênia Maria de Magalhães Campos³, Henrique Duque de Miranda Chaves Netto⁴, Fábio Dalmas Nunes⁵, Gisele Maria Campos Fabri⁶

¹ Doutoranda em Odontologia - Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

² Doutora em Patologia Oral e Maxilofacial e Pacientes Especiais - Universidade de São Paulo, Brasil.

³ Professora Adjunta da Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brasil.

⁴ Professor Adjunto do Departamento de Clínica Odontológica - Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

⁵ Professor do Departamento de Estomatologia - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

⁶ Professora Adjunta do Departamento de Clínica Odontológica - Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

Resumo

Objetivo: apresentar um caso grave e incomum de Reabsorção Radicular Cervical Múltipla Idiopática (RRCMI) envolvendo toda arcada superior da paciente e, uma alternativa de reabilitação oral. **Método:** paciente do sexo feminino, 41 anos, com queixa de perdas dentárias sucessivas. O exame clínico revelou ausência de elementos da dentição superior, na hemi arcada esquerda, demais estruturas da cavidade bucal em condições de normalidade. O histórico odontológico, relatava tratamento ortodôntico há seis anos, negava clareamento dental, não era etilista e tabagista. Foram realizadas radiografias periapicais e panorâmicas, hemograma, cultura e biópsia.

Resultados: radiograficamente, evidenciou-se quatro elementos dentários com reabsorção cervical avançada e progressão para os demais dentes da arcada. Após investigações, a etiologia não pôde ser determinada. **Conclusão:** este caso representa uma doença rara e debilitante de difícil diagnóstico, e que apesar dos numerosos fatores etiológicos já descritos, não foi possível estabelecer uma causa específica para este padrão de reabsorção. No entanto, enfatiza-se que o acompanhamento individualizado e o planejamento odontológico foram essenciais para restabelecer a função bucal, o alívio da dor e a qualidade de vida.

Palavras-chave: reabsorção radicular; osteoclastos; reabilitação bucal.

Abstract

Objective: To present a severe and unusual case of Idiopathic Multiple Cervical Root Resorption (IMCRR) involving the entire upper arch of the patient and an alternative for oral rehabilitation. **Method:** Female patient, 41 years old, complaining of successive tooth loss. Clinical examination revealed absence of elements of the upper dentition, in the left hemiarch, other structures of the oral cavity in normal conditions. Dental history reported orthodontic treatment for six years, denial of dental whitening, non-alcoholic and non-smoker. Periapical and panoramic radiographs, blood count, culture and biopsy were performed. **Results:** radiographically, four teeth were evidenced with advanced cervical resorption and progression to the other teeth of the arch. After investigations, the etiology could not be determined.

Conclusion: This case represents a rare and debilitating disease that is difficult to diagnose, and despite the numerous etiological factors already described, it was not possible to establish a specific cause for this resorption pattern. However, it is emphasized that individualized monitoring and dental planning were essential to restore oral function, pain relief and quality of life.

Keywords: Root resorption. Osteoclasts. Oral rehabilitation.

ENVIADO: 10/07/2024; ACEITO: 19/11/2024; REVISADO: 21/12/2024

Contato: iasmyny.oliveira@yahoo.com.br

Introdução

A reabsorção radicular é a perda de tecido dentário duro como resultado de atividades clásticas^{1,2}. Muitos fatores locais ou sistêmicos podem levar à reabsorção radicular³. Os fatores locais incluem trauma, terapia ortodôntica, inflamação periodontal ou outras doenças bucais, os fatores sistêmicos incluem distúrbios endócrinos, desequilíbrios nutricionais e algumas doenças sistêmicas^{3,4}.

Quando não é possível identificar um fator etiológico para a reabsorção radicular, utiliza-se o termo "idiopático"^{1,5}; assim, a reabsorção radicular idiopática é considerada um diagnóstico de exclusão⁶.

Dois tipos de reabsorção radicular idiopática foram descritos: apical e cervical. A reabsorção radicular cervical começa na área cervical do dente e progride em direção à polpa. No

tipo apical, a reabsorção inicia-se apicalmente e progride coronalmente causando encurtamento e arredondamento gradual da raiz remanescente^{6,7}. Esses pacientes geralmente são clinicamente assintomáticos com queixas ocasionais de mobilidade dentária, por isso a condição geralmente é encontrada em exames radiográficos de rotina^{5,6,8,9}.

Entretanto, existe ainda, a reabsorção radicular cervical múltipla idiopática (RRCMI) que é rara e parece ser progressiva³, com predileção por mulheres jovens^{6,10,11}. Curiosamente, pode-se observar este padrão de reabsorção em gatos domésticos, sendo uma doença comum e que se apresenta como um defeito de tecido duro na junção amelo-cementária do dente, é conhecida como lesões cervicais ou lesões de reabsorção odontoclástica felina (LROF)¹². O contato do paciente com animais como o gato pode causar zoonoses através da transmissão de agentes infecciosos como bactérias e vírus^{13,14}. Estudos anteriores avaliaram e documentaram uma possível etiologia viral da LROF¹⁴, e um estudo publicado em 2009 relatou casos de RRCMI humana associada ao vírus do herpes felino (FeHV-1)¹³.

Portanto, essa condição pode ser considerada uma lesão muito debilitante, progressiva e que culmina na perda de numerosos dentes, pode comprometer a função e a estética do paciente¹⁵. O objetivo deste relato de caso é apresentar um caso grave e incomum de RRCMI envolvendo todo o arco maxilar do paciente e uma alternativa para reabilitação oral desses pacientes.

Relato de caso

Paciente brasileira, sexo feminino, 40 anos, compareceu buscou tratamento odontológico com a queixa principal de ter perdido três dentes há um ano e manifestando preocupação com a possibilidade de perder mais dentes. A paciente relatou que sentiu sensibilidade nos dentes antes de perdê-los. Ela esteve em tratamento ortodôntico com aparelho fixo por dois anos e meio, tendo sido concluído há seis anos. Durante a anamnese, não relatou nenhum trauma dentário nesta região, afirmou não ter histórico de perda dentária precoce na família, não ser etilista ou fumante, negou bruxismo e cansaço facial pela manhã. Negou ter

realizado clareamento dental e disse que realiza higiene bucal quatro vezes ao dia com escova macia. A história médica não era contributiva e a paciente era saudável, sem registro de doença sistêmica. Assim, analisando o que foi descrito por Arx et al. 2009¹³ sobre a possibilidade de transmissão do vírus de gatos para humanos, foi questionada quanto ao contato direto com gatos domésticos. A mesma disse que possuía contato direto, nos últimos cinco anos, quando adotou o animal. Este relato de caso foi aprovado pelo comitê de ética local nº 2.250.402.

Achados Clínicos

No momento da primeira consulta, as radiografias panorâmicas trazidas pela paciente evidenciaram reabsorção de raízes cervicais externas. As radiografias mais antigas mostravam lesões radiolúcidas apenas no terceiro molar superior esquerdo. Um exame posterior há 8 anos mostrou progressão das lesões para os dentes adjacentes (Figura 1). A paciente relatou que três dentes afetados foram extraídos (primeiros e segundos pré-molares superiores e primeiro molar, todos do lado esquerdo).

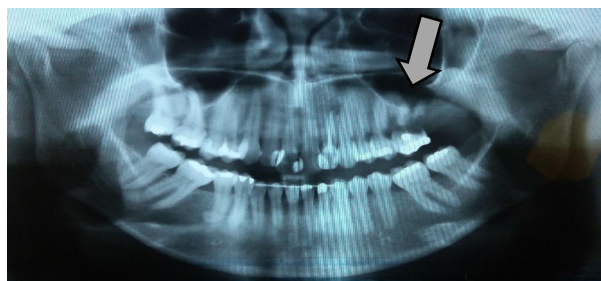


Fig. 1: Exame radiográfico mostrando áreas de reabsorção radicular iniciando em região de molar e progredindo para pré-molares e canino superiores esquerdos.

Foram solicitadas radiografias periapicais (Figura 2) e tomografia computadorizada para observação detalhada da reabsorção radicular externa. O exame radiográfico revelou uma lesão radicular cervical radiolúcida nas superfícies mesial e distal dos incisivos centrais e laterais superiores esquerdos e no canino, a superfície mesial do incisivo central superior esquerdo.

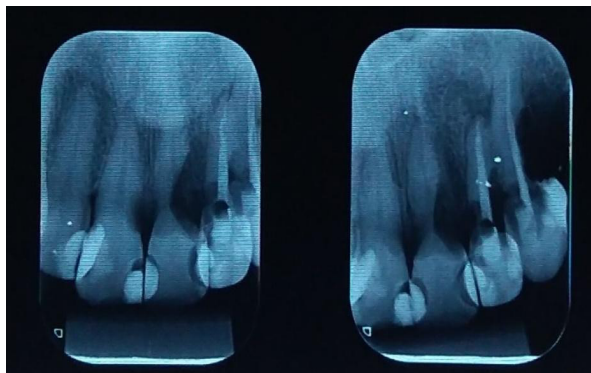


Fig. 2: Extensas áreas de reabsorção radicular envolvendo os dentes anteriores do lado esquerdo e progredindo para o incisivo central superior direito.

O exame clínico evidenciou sinais clínicos de inflamação gengival apenas nos dentes afetados. Todos os dentes afetados responderam positivamente ao teste de sensibilidade pulpar. A paciente foi informada sobre o plano de tratamento e alternativas e assinou o termo de consentimento para o tratamento proposto. A avaliação periodontal foi realizada por um único examinador e as restaurações de ionômero de vidro foram colocadas nas lesões cáries. Instruções de higiene bucal e profilaxia periodontal foram realizadas utilizando raspadores ultrassônicos (Profi III Bios, Dabi Atlant) e instrumentos manuais. Todos os tratamentos foram realizados sob anestesia local.

No mesmo mês, o paciente queixou-se de fratura do canino superior esquerdo seguida do incisivo lateral superior esquerdo. Os dentes envolvidos foram extraídos devido à extensa área de reabsorção e substituídos por prótese parcial removível (Figura 3).

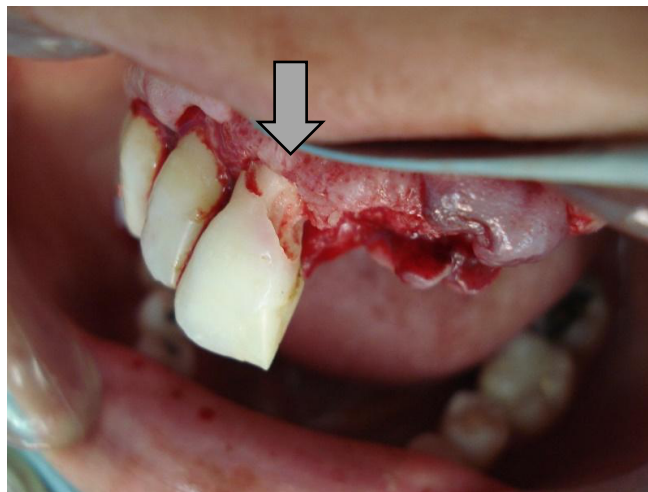


Fig. 3: Aspecto clínico da área transcirúrgica de exodontia do incisivo lateral e centra esquerdos e visualização de reabsorção radicular do incisivo central superior direito.

Os dentes extraídos e os tecidos circundantes foram examinados patologicamente e mostraram uma resposta inflamatória normal, sem células anormais. Durante as extrações foram realizadas raspagens e alisamento radicular nos dentes ainda não condenados. Além disso, foi aplicada laserterapia de baixa intensidade (Photon Lase III – PL7336, DMC) em ângulo de 90 graus com a superfície gengival e sem contato com o tecido (660 nm, 50 mW, 4 J/cm², 90 segundos), durante as duas semanas seguintes. Entretanto, não houve paralisa do processo de reabsorção. Devido à grave reabsorção, mobilidade e desconforto relacionado causado ao paciente, o incisivo central superior esquerdo e o segundo molar inferior esquerdo foram extraídos. Amostras de tecido gengival foram coletadas e enviadas para análise histopatológica. O laudo histopatológico confirmou infiltrado inflamatório inespecífico. Também foram realizados exames hematológicos: hemograma completo, colesterol, triglicerídeos, TSH (hormônio estimulador da tireoide), T4 livre, fator reumatoide quantitativo, fator antinuclear, Waaler Rose. Os anticorpos anti-SSA e anti-SSB foram avaliados para alterações nas glândulas salivares associadas à síndrome de Sjögren. Também foi testado o anti-herpesvírus felino tipo 1 (FeHV-1). Todos os exames estavam dentro da normalidade e a sorologia para FeHV-1 foi positiva.

A paciente foi reabilitada com implantes dentários. Primeiro foi feito o enxerto ósseo e posteriormente foram colocados os implantes.

Durante a fase de enxerto ósseo em região superior direita, a paciente foi medicada com amoxicilina 500mg, dexametasona 4mg e dipirona sódica 500mg, sendo o anestésico de escolha lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000. A área doadora foi a região angular da mandíbula esquerda. Após dois meses, os implantes foram colocados na área enxertada com a mesma anestesia (Figura 4). No mesmo período, o segundo pré-molar superior direito foi extraído após episódio de dor intensa relatado pelo paciente.

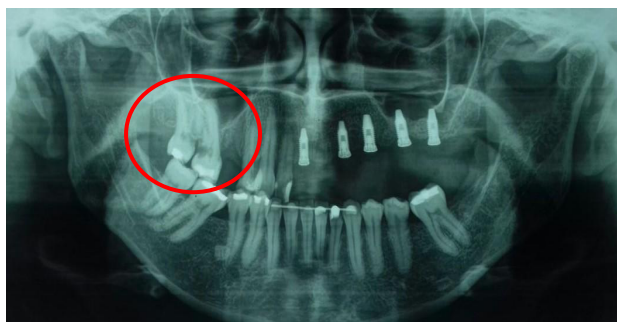


Fig. 4: Radiografia panorâmica mostrando osseointegração dos implantes e a progressão da doença para molares superiores do lado direito.

A paciente foi agendada para manutenção de higiene dental de 3 meses e foi acompanhada até o momento sem maiores complicações.

Discussão

O presente caso de RRCMI demonstrou a agressividade desta doença rara e debilitante, que resultou na perda de numerosos dentes e afetou a saúde e a qualidade de vida. Além da dificuldade em encontrar uma etiologia clara da condição. A queixa da paciente era que havia perdido três dentes há um ano e estava preocupada com a possibilidade de perder mais dentes¹⁵.

Diante da história odontológica prévia e dos exames radiográficos apresentados pela paciente, foi necessário ainda novos exames radiográficos e tomografia computadorizada para investigação de outras áreas de reabsorções conforme protocolos prévios de investigação de RRCMI^{6,16,17,18}.

O exame intraoral mostrou pequenos sinais de inflamação gengival apenas nos elementos comprometidos^{10,19,20}. A paciente relatou

sensibilidade nos dentes anteriormente perdidos, mas a vitalidade pulpar e o teste de percussão foram positivos. Esses sintomas podem surgir devido à formação de comunicação com o canal radicular e sintomas associados à pulpíte^{10,19}. Não houve inflamação periapical, embora tenha sido observada reabsorção periodontal nos dentes comprometidos. Amostras de tecido gengival foram coletadas e enviadas para análise histopatológica, que revelou infiltrado inflamatório inespecífico. Estudos anteriores demonstraram que não há alterações histopatológicas específicas no local da reabsorção^{6,21}.

Foram investigados fatores locais e sistêmicos, como trauma, terapia ortodôntica, tumores, cistos, estresse oclusal, distúrbios endócrinos, doença de Paget, doenças renais e hepáticas. Foram solicitados exames hematológicos: hemograma completo, colesterol, triglicerídeos, TSH (hormônio estimulador da tireoide), T4 livre, fator reumatoide quantitativo, fator antinuclear, Waaler Rose. Os anticorpos anti-SSA e anti-SSB foram estudados devido à suspeita de alteração de glândula salivar associada à Síndrome de Sjögren, com base nos valores encontrados esta hipótese foi eliminada^{6,5,18,22,23}. Todos os exames estavam dentro da normalidade. Portanto, como não foi detectado nenhum fator etiológico, foi classificada como reabsorção radicular externa idiopática^{5,6,23}.

Considerando as características comuns na literatura sobre RRCMI e LROF, incluindo progressão da doença ao longo do tempo, aparência clínica e radiográfica semelhante de lesões cervicais, ausência de fatores etiológicos claros e contato direto com gatos domésticos¹³, é possível especular que agentes externos (talvez vírus?) induzem alterações moleculares nas células do ligamento periodontal, recrutando células progenitoras dos osteoclastos e ao mesmo tempo aumentando a produção de collagenases, que, ao destruir a camada proteica superficial do cemento, expõem as proteínas morfogenéticas ósseas aos osteoclastos, aumentando assim tanto o seu número como a sua atividade²⁴. Os vírus também podem estimular indiretamente a osteoclastogênese através de células imunológicas (células B, células T, sistema RANK-RANKL-OPG)²⁵. No entanto, não se sabe se o FeHV-1 poderia infectar células humanas. Portanto, seu

envolvimento como fator etiológico na RRCMI não pôde ser confirmado.

A condição reabsortiva pode ser classificada em quatro níveis de reabsorção de acordo com o aspecto radiográfico do processo: Classe 1, lesão reabsortiva pequena e invasiva próxima à região cervical com penetração rasa na dentina; Classe 2, lesão de reabsorção invasiva e bem definida que penetrou próximo à câmara pulpar coronal, mas mostra pouca ou nenhuma extensão para a dentina radicular; Classe 3, uma invasão mais profunda da dentina por tecido reabsortivo envolvendo não apenas a dentina coronal, mas estendendo-se pelo menos até o terço coronal da raiz; Classe 4, um grande processo de reabsorção invasivo que se estendeu além do terço coronal do canal radicular¹⁰. De acordo com esta classificação, os dentes com reabsorção classe 4 foram extraídos seguidos de reposicionamento protético.

Em busca de uma reabilitação oral definitiva que proporcionasse restauração estética e funcional ao paciente, foi iniciado um plano de tratamento abrangente que incluía extração dos elementos remanescentes superiores, enxertia óssea e colocação de implantes dentários. A substituição de dentes por implantes dentários está indicada em casos agressivos de RRCMI²⁶.

Conclusão

Assim, este caso de reabsorção radicular cervical múltipla idiopática representa uma doença rara e debilitante com um diagnóstico sério. Porém, apesar dos inúmeros fatores etiológicos já descritos, ainda existem casos em que não é possível identificar uma causa específica para esse padrão de reabsorção. Nesses casos, o acompanhamento individualizado e o planejamento odontológico com tratamentos de eficácia comprovada são essenciais para restabelecer a função bucal, o alívio da dor e a qualidade de vida.

Referências:

1. Gijón VR, Martín CI, Encinas RMP, Navajas JM. Aetiological, histopathological, clinical, diagnostic and therapeutical features of idiopathic cervical resorption. *Dent Update*. 2016;43:964-970.
2. Patel S, Dawood A. The use of cone beam computed tomography in the management of external cervical resorption lesions. *Int Endod J*. 2007; 40(9):730-737.
3. Liang H, Burkes EJ, Frederiksen NI. Multiple idiopathic cervical root resorption: systematic review and report of four cases. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2003; 32(2):150-155.
4. Moazami F, Karami B. Multiple idiopathic apical root resorption: a case report. *Int Endod J*. 2007;40(7):573-578.
5. Kanungo M, Khandelwal V, Nayak UA, Nayak PA. Multiple idiopathic apical root resorption. *BMJ Case Rep*. 2013;23.
6. Bansal P, Nikhil V, Kapoor S. Multiple idiopathic external apical root resorption: a rare case report. *J Conserv Dent*. 2015;18(1):70-72.
7. Schätzle AM, Tanner SD, Bosshardt DD. Progressive, generalized, apical idiopathic root resorption and hypercementosis. *J Periodontol*. 2005;76(11):2002-2011.
8. Rivera EM, Walton RE. Extensive idiopathic apical root resorption. A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1994;78(5):673-677.
9. Roig M, Morelló S, Mercadé M, Durán-Sindreu F. Invasive cervical resorption: report on two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol*. 2010;110(4):64-69.
10. Heithersay GS. Invasive cervical resorption: An analysis of potential predisposing factors. *Quintessence Int*. 1999;30(2):83-95.
11. Macdonald-Jankowski D. Multiple idiopathic cervical root resorption most frequently seen in younger females. *Evid Based Dent*. 2005;6(1):20.
12. Gorrel C. Tooth Resorption in Cats Pathophysiology and treatment options. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2015;17:37-43.

13. von Arx T, Schawalder P, Ackermann M, Bosshardt DD. Human and Feline Invasive Cervical Resorptions: The Missing Link? – Presentation of Four Cases. *Journal of endodontics*. 2009;35(6):904-913.
14. Delaurier A, Boyde A, Jackson B, Horton MA, Price JS. Identifying early osteoclastic resorptive lesions in feline teeth: a model for understanding the origin of multiple idiopathic root Resorption. *J Periodont Res*. 2009;44:248–257.
15. Haeberle CB. Prosthodontic rehabilitation of a patient diagnosed with multiple idiopathic root resorption. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2013;110(6):442-446.
16. Celikten B, Uzuntas CF, Kurt H. Multiple idiopathic external and internal resorption: Case report with cone-beam computed tomography findings. *Imaging Sci Dent*. 2014;44(4):315-20.
17. Estrela C, Bueno MR, de Alencar AH, Mattar R, Neto JV, Azevedo BC. et al. Method to evaluate inflammatory root resorption by using cone beam computed tomography. *J Endod*. 2009;35(11):1491-1497.
18. Huang Z, Chen LL, Wang CY, Dai L, Cheng B, Sun J. et al. Three-year follow-up results for non-surgical root canal therapy of idiopathic external root resorption on a maxillary canine with MTA: a case report. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014;7(6):3338-3346.
19. Trope M. Root resorption due to dental trauma. *Endodontic Topics*. 2002;1(1):79-100.
20. Heithersay GS. Invasive cervical resorption following trauma. *Aust Endod J*. 1999;25(2):79-85
21. Bakland LK. Root resorption. *Dent Clin North Am*. 1992;36(2):491-507.
22. Lim WH, Liu B, Hunter DJ, Cheng D, Mah S, Helms JA. Downregulation of Wnt causes root resorption. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014;146(3):337-345.
23. Bolhari B, Meraji N, Nosrat A. Extensive idiopathic external root resorption in first maxillary molar: a case report. *Iran Endod J*. 2013;8(2):72-74.
24. Sismey-Durrant HJ, Atkinson SJ, Hopps RM, Heath JK. The effect of lipopolysaccharide from bacteroides gingivalis and muramyl dipeptide on osteoblast collagenase release. *Calcif Tissue Int*. 1989;44:361–363.
25. Boyle WJ, Simonet WS, Lacey DL. Osteoclast differentiation and activation. *Nature*. 2003;423:337–342.
26. Ruggiero SL. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. *Compend Contin Educ Dent*. 2008;29(2):96-98.