

Hipercementose exuberante simulando cementoblastoma

Exuberant hypercementosis mimicking cementoblastoma

Silvia Y. Paredes¹; Heitor A. Silveira^{1,2}; Luciana Y. Almeida²; Evânio V. Silva^{1,2}; Alexandre Elias Trivellato¹; Cassio E. Sverzut¹; Jorge E. León¹

1. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. 2. Universidade Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo, Brasil.

RESUMO

A hipercementose classifica-se como uma proliferação não neoplásica que envolve deposição excessiva de cimento ao longo do cimento radicular normal. Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino, 77 anos de idade, que procurou atendimento odontológico apresentando lesão supurativa em gengiva, com vários meses de evolução. O exame radiográfico evidenciou uma grande área radiopaca envolvendo a raiz do dente 46, que estava circundada inteiramente por uma área radiolúcida, sugerindo cementoblastoma associado ao processo infeccioso. O exame histopatológico do dente envolvido revelou uma extensa hipercementose associada à inflamação supurativa crônica, além de osteomielite crônica localizada. Essa apresentação é incomum e, devido aos achados clinicopatológicos, é proposto o termo “hipercementite crônica”. Dentistas, principalmente patologistas orais e endodontistas, devem estar atentos a essa apresentação incomum para estabelecer o diagnóstico correto.

Unitermos: hipercementose; osteomielite; patologia bucal; mandíbula; diagnóstico diferencial.

ABSTRACT

Hypercementosis is a non-neoplastic proliferation involving excessive cementum deposition along the normal root cementum. Here, we report an unusual case of exuberant hypercementosis associated with chronic suppurative inflammation. A 77-year-old man sought dental care presenting a gingival suppurative lesion with several months of evolution. The radiographic examination showed a large radiopaque area involving the root of the tooth #46 surrounded entirely by a radiolucent area, suggesting cementoblastoma associated with infectious process. The histopathological examination of the involved tooth revealed an extensive hypercementosis associated with chronic suppurative inflammation and localized chronic osteomyelitis. This is an unusual presentation and due to the clinicopathological findings, the term “chronic hypercementitis” is proposed. Dentists, especially oral pathologists and endodontists, should be aware of this unusual presentation in order to establishing the correct diagnosis.

Key words: hypercementosis; osteomyelitis; oral pathology; mandible; differential diagnosis.

RESUMEN

La hipercementosis se clasifica como una proliferación no neoplásica que implica un depósito excesivo de cemento a lo largo del cemento radicular normal. Presentamos el caso de un paciente masculino de 77 años que acude al dentista por una lesión supurativa en la encía que evoluciona desde hace varios meses. El examen radiográfico mostró una gran área radiopaca involucrando la raíz del diente 46, que estaba completamente rodeada por un área radiolúcida, sugiriendo un cementoblastoma asociado con el proceso infeccioso. El examen histopatológico del diente afectado reveló hipercementosis extensa asociada con inflamación supurativa crónica, además de osteomielitis crónica localizada. Esta presentación es infrecuente y, debido a los

hallazgos clínico-patológicos, se propone el término “hipercementitis crónica”. Los dentistas, especialmente los patólogos orales y endodoncistas, deben estar tener conocimiento de esta inusual presentación para establecer el diagnóstico correcto.

Palabras clave: hiperementosis; osteomielitis; patología bucal; mandíbula; diagnóstico diferencial.

INTRODUÇÃO

A hiperementose é uma condição não neoplásica de etiologia desconhecida, caracterizada pela formação excessiva de cimento na raiz de um ou mais dentes. Radiograficamente, alterações na anatomia das raízes dentárias com estruturas de suporte preservadas – espaço periodontal e lâmina dura – são observadas⁽¹⁾. Considerando a etiologia da hiperementose, os fatores locais incluem oclusão disfuncional e patologia periapical, enquanto os fatores sistêmicos, doença óssea de Paget, acromegalia, febre reumática, artrite deformante e doença da tireoide⁽²⁻⁵⁾.

A hiperementose pode ser incorretamente diagnosticada como outras lesões radiopacas em estreita associação com raízes dentárias, como osteosclerose idiopática, osteíte condensante, displasia óssea, fibroma ossificante, osteoma central e osteoma osteoide. Vale ressaltar que a hiperementose exuberante pode mimetizar o cementoblastoma⁽⁶⁻⁸⁾. O presente estudo relata uma apresentação extremamente rara de hiperementose associada à inflamação supurativa crônica, enfatizando seus procedimentos diagnósticos e o diagnóstico diferencial.

RELATO DE CASO

Um homem negro de 77 anos foi encaminhado ao serviço de cirurgia bucomaxilofacial apresentando “lesão do lado direito da mandíbula”. O exame intraoral evidenciou mobilidade grau III do dente 46, além de supuração na gengiva. A análise radiográfica revelou uma grande lesão radiopaca envolvendo a raiz do dente 46, circundada por uma área radiolúcida (**Figura 1A**). A abordagem cirúrgica incluiu a extração do dente 46 e a curetagem local. Ao exame macroscópico, o dente envolvido apresentava superfície irregular, coloração marrom-amarelada e pequenos focos hemorrágicos (**Figura 2A-C**). Após a descalficação, a superfície de corte exibiu canal radicular preenchido com guta-percha e dentina radicular em relação estreita e contínua com grandes áreas de tecido duro (**Figura 2D**). O exame microscópico revelou hiperementose extensa delimitando perifericamente cavidades irregulares (**Figura 2E**). Além disso, as áreas periféricas exibiam necrose de liquefação,

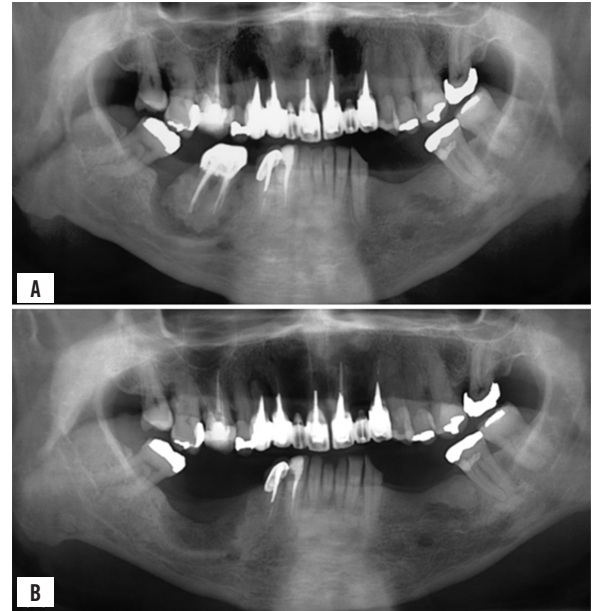


FIGURA 1 – A) radiografia panorâmica pré-operatória mostrando lesão radiopaca, circundada por halo radiotransparente, envolvendo a raiz do dente 46; B) após um ano de acompanhamento, nota-se a cicatrização progressiva da área lesionada

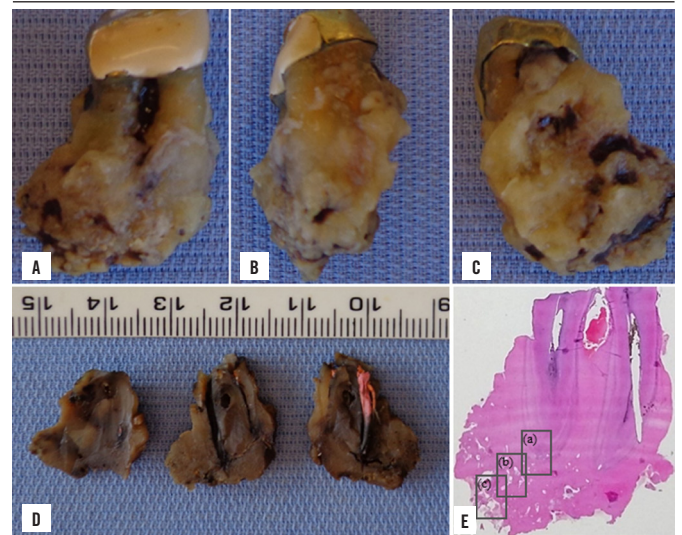


FIGURA 2 – Primeiro molar inferior direito permanente; A, B e C: visão macroscópica do dente extraído com tecido duro lesionado aderido à raiz

A) superfície vestibular; B) superfície mesial; C) superfície distal; D) visão macroscópica da superfície de corte, mostrando tecido duro lesionado aderido à raiz e guta-percha preenchendo o canal radicular; E) visão microscópica total do tecido lesionado aderido à raiz (coloração HE, 2,5×).

HE: hematoxilina e eosina.

detrítos celulares e numerosas colônias bacterianas ocupando as cavidades, as quais também apresentavam graus variados de reabsorção do cimento (**Figura 3A-C**). As colorações de Grocott-Gomori e ácido periódico de Schiff destacaram inúmeras bactérias filamentosas ao redor das áreas de hiper cementose, bem como um fragmento de sequestro de massa semelhante ao cimento (**Figura 3D-G**). Ademais, trabéculas ósseas necróticas cobertas por partículas e colônias bacterianas eram evidentes. A correlação clinicopatológica foi compatível com o diagnóstico de hiper cementose associada à inflamação supurativa crônica (hipercementite crônica) e osteomielite crônica localizada. Após dois anos de acompanhamento, o paciente encontra-se bem, sem alterações, apresentando regeneração completa da área lesionada (**Figura 1B**).

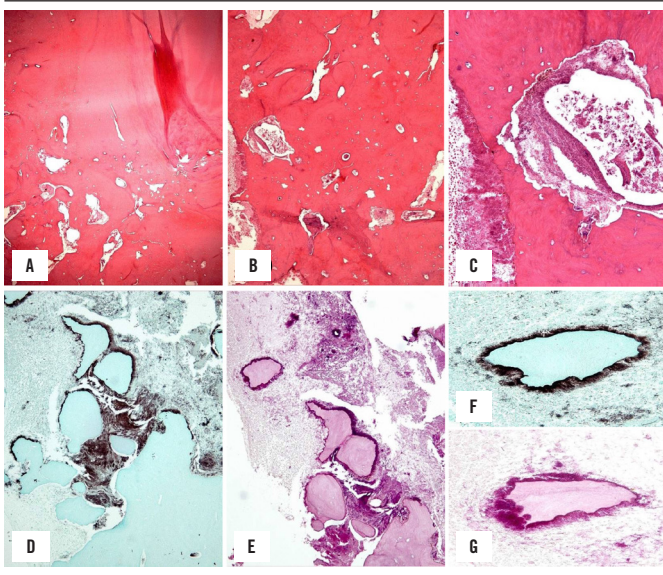


FIGURA 3 – Visão microscópica (coloração HE)

A) interface mostrando o contato intrínseco entre a raiz dentária e a hiperplasia do cimento (5×); B) hiper cementose com cavidades irregulares, algumas vazias (5×); C) área periférica do tecido lesionado apresentando numerosas bactérias, células inflamatórias e necrose de liquefação (20×); D) coloração de Grocott-Gomori evidenciando a presença de numerosas bactérias filamentosas em contato próximo com o tecido duro lesional (10×); E) coloração de ácido periódico de Schiff mostrando colônias bacterianas em torno do tecido duro lesional (10×); F) Grocott-Gomori; G) coloração de ácido periódico de Schiff mostrando sequestro de massa semelhante ao cimento rodeado por bactérias filamentosas (40×).

HE: hematoxilina e eosina.

DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta um caso incomum de hiper cementose exuberante associada à inflamação supurativa crônica. Uma publicação anterior mostra que em alguns casos de hiper cementose a contaminação bacteriana é favorecida devido à superfície rugosa⁽⁵⁾. As características histopatológicas do caso

atual mostram um processo inflamatório supurativo crônico em estreita associação com áreas de hiper cementose, incluindo focos de reabsorção do cimento e sequestro de massas semelhantes ao cimento, que são achados raros. A etiologia da hiper cementose não é bem compreendida; entretanto, essa condição pode apresentar associação com diversos fatores⁽²⁾. Entre os fatores locais, Zhou *et al.* (2012)⁽⁵⁾ relataram um caso de periodontite crônica afetando os dentes 45 e 46 como um provável fator etiológico na formação de hiper cementose, sugerindo que a periodontite crônica, uma vez estabelecida, poderia induzir a formação de mais camadas de cimento (hipercementose), de modo a garantir a permanência do dente no osso alveolar⁽⁵⁾.

A hiper cementose associada à osteomielite é um evento raro, não reportado anteriormente na literatura de língua inglesa. No caso deste estudo, relatamos a associação de hiper cementose e osteomielite crônica localizada. Além disso, também foram observados focos de sequestro de massa semelhante ao cimento evidentes na periferia da lesão. É notável o grau de hiper cementose e envolvimento periodontal do caso relatado anteriormente por Zhou *et al.* (2012)⁽⁵⁾ e do caso atual, que parece estar gradual e diretamente envolvido com a extensão do processo inflamatório. Assim, é importante levar em consideração essas características clinicopatológicas antes do planejamento do tratamento endodôntico e/ou abordagem cirúrgica dos dentes afetados pela hiper cementose.

Tal como mencionado acima, o diagnóstico diferencial da hiper cementose inclui qualquer lesão radiopaca em estreita relação com a raiz dentária. No entanto, um achado distinto é a preservação do espaço do ligamento periodontal ao redor da hiper cementose, que também é visualizado no cementoblastoma. Por isso, em alguns casos, o diagnóstico diferencial na análise imagiológica entre hiper cementose e cementoblastoma é difícil⁽⁶⁻⁹⁾. Nesses casos, a análise histopatológica é fundamental para estabelecer o diagnóstico conclusivo. Na verdade, diferente da hiper cementose, o cementoblastoma é um tumor odontogênico benigno raro constituído por cementoblastos arredondados aparentemente ativos circundando as trabéculas e sustentados por tecido conjuntivo vascular⁽⁷⁻⁹⁾. Note que, ocasionalmente, alguns casos de hiper cementose podem ter a aparência de uma raiz severamente dilacerada⁽¹⁾.

Em resumo, relatamos uma apresentação clinicopatológica incomum de hiper cementose exuberante associada à inflamação supurativa crônica, para a qual pensamos que o termo “hipercementite crônica” é mais apropriado. Os dentistas, especialmente patologistas orais e endodontistas, devem estar cientes dessa apresentação incomum para estabelecer o diagnóstico correto.

IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

O caso atual mostra, pela primeira vez, uma apresentação incomum de hiperementose exuberante associada à inflamação supurativa crônica, simulando clinicamente um cementoblastoma. Devido aos achados clinicopatológicos, o termo “hiperementite crônica” é proposto. Os dentistas, especialmente patologistas orais e endodontistas, devem estar cientes dessa apresentação incomum para estabelecer o diagnóstico correto.

CONFLITO DE INTERESSES

Todos os autores declaram não ter conflito de interesses.

APROVAÇÃO ÉTICA

Todos os procedimentos realizados em estudos envolvendo participantes humanos estavam de acordo com os padrões éticos do comitê de pesquisa institucional e/ou nacional e com a declaração de Helsinque de 1964 e suas emendas posteriores ou com padrões éticos comparáveis.

CONSENTIMENTO INFORMADO

O consentimento informado foi obtido de todos os participantes individuais incluídos no estudo.

REFERÊNCIAS

1. Raghavan V, Singh C. Hypercementosis: review of literature and report of a case of mammoth, dumbbell-shaped hypercementosis. *J Indian Acad Oral Med Radiol.* 2015; 27(1): 160-3.
2. d’Incau E, Couture C, Crepeau N, et al. Determination and validation of criteria to define hypercementosis in two medieval samples from France (Sains-en-Gohelle, AD 7th-17th century; Jau-Dignac-et-Loirac, AD 7th-8th century). *Arch Oral Biol.* 2015; 60(2): 293-303. PubMed PMID: 25463907.
3. Warriar SA, Vinayachandran D. Irregular periapical radiopacity in mandibular premolars and molars. *Case Rep Dent.* 2014; 2014: 910843. PubMed PMID: 24716003.
4. Jeddy N, Radhika T, Krithika C, Saravanan R, Prabakar R. Localized multiple cemental excrescences: a rare presentation of hypercementosis. *J Clin Diagn Res.* 2014; 8(5): ZD16-7. PubMed PMID: 24995256.
5. Zhou J, Zhao Y, Xia C, Jiang L. Periodontitis with hypercementosis: report of a case and discussion of possible aetiological factors. *Aust Dent J.* 2012; 57(4): 511-4. PubMed PMID: 23186579.
6. Napier LS, Lima Junior SM, Pimenta FJGS, Souza ACRA, Gomez RS. Atypical hypercementosis versus cementoblastoma. *Dentomaxillofac Radiol.* 2004; 33(4): 267-70. PubMed PMID: 15533983.
7. Teixeira LR, dos Santos JL, Almeida LY, et al. Residual cementoblastoma: an unusual presentation of a rare odontogenic tumor. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2018; 30(2): 187-90.
8. Almeida LY, Silveira HA, Nelem Colturato CB, León JE. Hypercementosis and cementoblastoma: importance of the histopathologic analysis for the correct diagnosis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(7): 1322-23.
9. Bilodeau E, Collins B, Costello B, Potluri A. Case report: a pediatric case of cementoblastoma with histologic and radiographic features of an osteoblastoma and osteosarcoma. *Head Neck Pathol.* 2010; 4(4): 324-8. PubMed PMID: 20737258.

AUTOR CORRESPONDENTE

Jorge Esquiche León  0000-0002-9668-5870
e-mail: jleon@forp.usp.br



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.