

Sialolito na Glândula Submandibular: Relato de caso clínico

Sialolith of the Submandibular Salivary Gland: Case Report

Flávio R. MANZI¹, Amaro I. V. SILVA², Fabrícia G. DIAS³, Emanuelle F. FERREIRA⁴

1 - Professor Coordenador do mestrado em Radiologia e da Residência em Radiodiagnóstico da PUC-MG.

2 - Pós-graduando (Mestrado) em Clínicas Odontológicas - Radiologia da PUC-MG.

3 - Especialista em Radiologia pela PUC-MG.

4 - Cirurgiã Dentista.

RESUMO

Sialolitíase é caracterizada pela formação de cálculos salivares que se desenvolvem no interior do sistema ductal salivar, de crescimento gradual, lento e assintomático. Acometem principalmente as glândulas salivares maiores. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de sialolito assintomático de pequenas proporções, localizado na glândula submandibular, identificado casualmente em exame de Tomografia Computa-

torizada de Feixe Cônico (TCFC) para realização de cirurgia de colocação de implante. Devido ao tamanho do sialolito e da ausência de sintomas, o caso foi tratado de forma conservadora, não necessitando de remoção cirúrgica.

PALAVRAS-CHAVES: Cálculos dos ductos salivares, cálculos das glândulas salivares e diagnóstico oral.

INTRODUÇÃO

A sialolitíase é uma doença das glândulas salivares caracterizada pela formação de cálculos ou sialolitos no interior dos ductos ou do próprio parênquima. Dentre as doenças das glândulas salivares, 30% dos casos se referem à sialolitíase¹.

A glândula submandibular é a mais comumente acometida (83 a 94%), seguida pelas glândulas parótida (4 a 10%), e sublingual (1 a 7%) e raramente atinge as glândulas salivares menores². Segundo Branco *et al.*³(2003), os sialolitos acometem com mais frequência nas glândulas submandibulares devido as suas características anatômicas (comprimento e trajeto longo, tortuoso e ascendente do ducto de Wharton), por sua saliva ser mais alcalina e apresentar maior concentração de cálcio. Freitas *et al.*⁴, enfatizaram que a glândula submandibular está localizada numa posição topográfica inferior ao seu canal excretor e apresenta maior viscosidade salivar, quando comparada a outras glândulas. A rara incidência da glândula sublingual deve-se ao ducto ser mais curto e ter múltiplas aberturas, o qual pode drenar a saliva de forma mais eficiente⁵ e vale considerar que os músculos de revestimento da expressão facial ajudam, até certo ponto, no fluxo salivar da parótida, o que favorece a baixa incidência do ducto de Stenson que se encontra também em direção horizontal⁶.

A sialolitíase ocorre com uma frequência de aproximadamente de 1,2 na população, não tendo predileção por raça, e sendo mais comum em adultos de meia idade, do gênero masculino, embora possa acontecer em jovens, idosos e raramente em crianças⁷.

A etiologia do sialolito pode ser classificada em dois grupos: primeiramente, pela retenção da saliva, devido a fatores morfo-

anatômico (esteatose do tubo salivar ou diverticulação de tubo salivar) e o fator da composição salivar (saturação alta, cristalização ou déficit de inibidores)⁶. As massas calcificadas crescem por deposição e evoluem lentamente, numa taxa estimada de 1 mm a 1,5 mm por ano, raramente atingem o tamanho de 10 mm e quando ultrapassam 15 mm são considerados cálculos salivares glandulares gigantes⁸.

Os cálculos são massas duras, podendo ser redondos, ovais ou cilíndricos, predominantemente de coloração amarela e geralmente solitários⁷. O aumento de volume é o sinal mais frequente do paciente com essa alteração. Geralmente, o paciente relata dor e inchaço da glândula afetada durante as refeições ou quando há estímulos salivatórios. Algumas vezes, essa alteração permanece assintomática, geralmente, quando a obstrução não é completa. Assim, parte da saliva consegue ultrapassar o cálculo e ser eliminada. Entretanto a obstrução completa causa dores e inchaços constantes, podendo estar presentes a drenagem purulenta e os sinais sistêmicos de infecção. São comuns as obstruções por períodos longos resultarem em infecções que levam a atrofia glandular com alterações na função de secreção salivar e, por último, à fibrose da glândula⁹.

É importante o correto diagnóstico que envolve exame clínico, inspeção, palpação, manipulação da glândula (para verificar a quantidade de saliva excretada), além dos métodos por imagens convencionais como as radiografias oclusal, panorâmica, telerradiografia lateral, lateral oblíqua de mandíbula. Radiograficamente, os cálculos salivares apresentam como imagens radiopacas nas regiões das glândulas ou de seus condutos. Há outros métodos de imagens que são valiosos no diagnóstico do sialolito, como a tomografia computadorizada, ultra-som, ressonância magnética, sialografia ou mesmo endoscopia do ducto⁷. Cada um dos métodos possui sua indicação, dependendo da

glândula afetada e o tamanho do cálculo. As radiografias convencionais são bastante precisas, apesar de nem todos os cálculos serem visíveis devido ao grau de calcificação de algumas lesões. Estes podem ser descobertos em qualquer ponto do trajeto do ducto ou dentro da própria glândula⁶.

O tratamento adequado vai depender da glândula afetada, tamanho e localização do cálculo. De um modo geral, técnicas conservadoras são preconizadas para os sialólitos pequenos, como hidratação do paciente, ordenha e massagem da glândula com gotas de fruta ácida (limão), e os cálculos pequenos localizados próximos ao orifício ductal, poderão ser removidos através da dilatação por meio de um cateter. Técnicas mais invasivas, como remoção cirúrgica, serão indicadas para cálculos salivares maiores e/ou localizados no parênquima glandular¹⁰.

CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 24 anos de idade, compareceu em uma clínica particular de Belo Horizonte com o objetivo de realizar cirurgia para a colocação de implantes dentários na região da mandíbula (dentes 33 e 43). Na anamnese, o paciente não relatou nenhuma sensação de desconforto, dor ou tumefação. Ao exame clínico e ao exame intra-oral não foi observada nenhuma alteração. Foi solicitado a TCFC (GXCB-500 Powered by i-CAT® - *Imaging Sciences*, Hatfield, USA) da região indicada para a cirurgia, julgando-se esse o melhor exame para tal procedimento. Observou-se neste exame uma massa hiperdensa de tamanho 5x5x7mm, com contornos precisos na região posterior do corpo da mandíbula do lado direito compatível de cálculo salivar no conduto da glândula salivar submandibular do lado direito (Figuras 1 e 2). Devido ao tamanho do sialólito, fluxo salivar normal e a ausência de sintomas, o tratamento de escolha foi o aumento de ingestão de líquidos. Uma maior hidratação do paciente possibilita o aumento da secreção salivar e expulsão do cálculo. Não havia necessidade de estimulação ou ordenha, tampouco remoção cirúrgica.

Após seis meses de acompanhamento, o paciente apresenta-

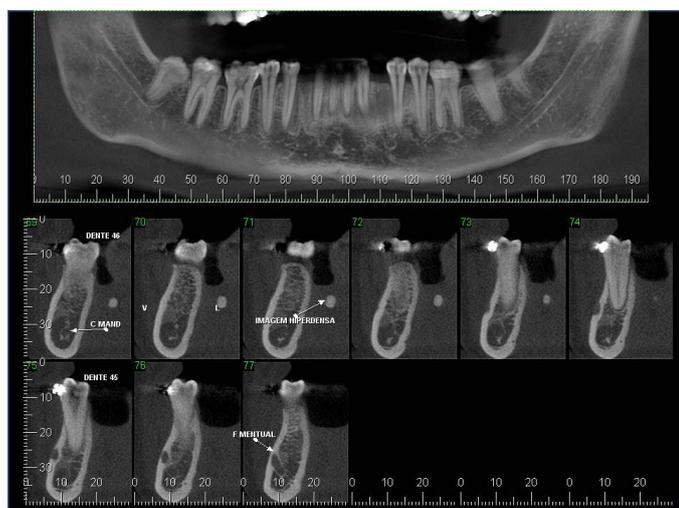


Figura 1. Tomografia Computadorizada. Reconstrução panorâmica e transversal. Note a imagem hiperdensa nos cortes 69-74 compatível de sialólito (indicado pela seta).

se assintomático. Assim, o paciente foi informado para o contínuo acompanhamento clínico anual ou a procura de um profissional se algum sinal ou sintoma for notado, como aumento de volume na região e/ou dor local, principalmente durante a alimentação.

DISCUSSÃO

As litíases das glândulas salivares são condições caracterizadas pela obstrução de uma glândula salivar ou de seu ducto excretor, devido à formação de uma massa calcificada ou sialólito, que resulta em ectasia salivar, podendo até provocar dilatação do ducto da glândula². Esta patologia corresponde a cerca de 30% das alterações salivares, sendo também a causa mais comum de obstrução dessas glândulas¹⁰.

Uma mudança na secreção salivar e na composição da saliva representa um aumento da viscosidade da saliva, o que pode resultar na obstrução dos ductos dessa glândula, além das características anatômicas dos ductos das glândulas como é o caso da glândula submandibular⁹. A existência de uma infecção bacteriana pode favorecer o desenvolvimento de sialólito pelo aumento do pH salivar (que produz incrementos de supersaturação de fosfato de cálcio) e devido ao aumento de material orgânico, que pode obstruir o tubo salivar, favorece a nucleação e a retenção de hidroxapatita⁶. Outras hipóteses também foram avançadas para explicar a etiologia desses cálculos: mecânicas, inflamatórias, químicas, neurogênicas, corpos estranhos etc. De qualquer forma, parece que a combinação de uma variedade destes fatores geralmente provoca a precipitação do fosfato de cálcio que se consolida e atua como catalizador e apóia a proliferação dos novos depósitos de substâncias diferentes¹¹.

A glândula submandibular mostra-se a mais susceptível ao desenvolvimento desses cálculos (80%), por apresentar secreção mais alcalina com altas concentrações de cálcio e fosfato, e maior quantidade de mucina, comparada às glândulas parótidas (6 a 20%) e sublingual (1 a 2%). Além disso, o ducto da submandibular é longo e tortuoso, facilitando a formação dos

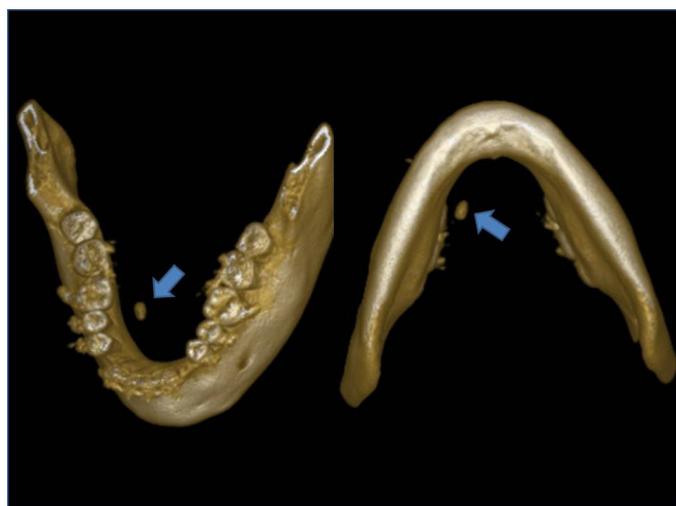


Figura 2. Tomografia Computadorizada. Reconstruções tridimensionais. Note o sialólito posteriormente ao corpo da mandíbula do lado direito (indicado pelas setas).

sialolitos e contra a gravidade¹². Estases salivares também são facilitadas devido ao orifício do ducto de Wharton que é muito mais estreito que o do tubo de Stenson, da glândula parótida. Há outra região da glândula no tubo da glândula submandibular que é predisposta à estase salivar, que é a “área da vírgula”, onde o ducto apresenta uma curva radical inferiormente atrás da borda posterior do músculo milohioideo¹³.

Os cálculos salivares geralmente são unilaterais e podem ser simples ou múltiplos. Geralmente os sialolitos são arredondados ou ovóides, esféricos ou planos e de coloração amarelada. A sua forma nos fornece dados importantes para a localização: quando se encontram nos ductos apresentam uma forma alongada ou cilíndrica e quando no interior da glândula, geralmente sua forma é arredondada⁴.

O tamanho dos cálculos salivares pode variar de menos 1 mm a poucos centímetros. A maioria dos cálculos (88%) tem menos de 10 mm, como o caso apresentado, enquanto que apenas 7,6% são superiores a 15 mm, sendo considerados na literatura como cálculos salivares gigantes¹⁴. Observa-se na literatura uma variação no tamanho e peso dos cálculos, e o peso se deve ao fato da associação dos componentes minerais e orgânicos, os quais aparentemente não influenciam de maneira significativa no desenvolvimento e resolução da patologia¹².

O tamanho do sialolito é quem pode determinar a sintomatologia. Quando estes são pequenos, como o caso relatado, o fluxo salivar é normal, não causando sinais e sintomas: se maiores, pode se observar aumento repentino das glândulas, principalmente durante as refeições, acompanhada de tensão e dor que diminui progressivamente com o escoamento salivar. Quadro mais grave são as tumefações agudas - que persistem por maior período em decorrência de infecção - com cólicas salivares e secreção purulenta, os tecidos que recobrem a glândula aparecem edemaciados, sensíveis a palpação, principalmente no local onde está localizado o cálculo, a carúncula lingual aumenta de volume, fica hiperemiada e dolorida³. Já foram relatados também, sintomas como: disfagia, dificuldades de respirar¹⁵, halitose¹⁶, febre^{5,10}, otidinia e trismo⁴.

A capacidade de um cálculo aumentar de tamanho e tornar-se um sialolito gigante depende principalmente da reação do ducto afetado. O crescente aumento do sialolito provoca obstrução da secreção salivar o que leva ao inchaço, dor e infecção da glândula e eventualmente a intervenção médica. No entanto, se o canal adjacente ao sialolito é capaz de dilatar, permitindo a quase normalidade da secreção salivar ao redor do cálculo, poderá ser assintomático por um longo período, caso contrário se o sialolito for maior que a capacidade de dilatação do ducto, esse poderá formar fístula extra-bucal¹⁴.

Um diagnóstico de sialolitíase é o resultado de uma consideração cuidadosa da história do paciente, de sintomas típicos e achados de exames clínicos e imaginológicos. Os métodos de diagnósticos incluem inspeção, palpação, verificação da quantidade e da qualidade de saliva secretada, exames radiográficos convencionais, sialografia, ultra-sonografia, tomografia computadorizada, cintilografia, ressonância magnética e endoscopia^{3,6,8,16}. Cálculos salivares assintomáticos geralmente são de-

tectados durante uma rotina de exames imaginológicos e uma variedade de técnicas, tanto invasivas quanto não invasivas, têm sido descritas para validar o diagnóstico¹⁷.

O papel da radiografia no diagnóstico é bem reconhecido, com uma taxa de sucesso de 90% sendo as intrabucais melhores que as extrabucais na detecção de cálculos salivares¹⁴. A radiografia é o método mais comum para o diagnóstico de sialolitos e ainda é bastante útil nos casos em que recursos mais complexos não estão disponíveis². Entretanto, talvez em função do grau de calcificação de algumas lesões, nem todos os cálculos são visíveis nas radiografias convencionais, necessitando de outros tipos de exames imaginológicos⁷. As incidências radiográficas mais indicadas são: periapicais, oclusais, panorâmicas, laterais da mandíbula. Entretanto, nas periapicais e panorâmicas pode haver sobreposição óssea com falso diagnóstico de lesão intra-óssea⁷. Uma simples radiografia oclusal pode mostrar o cálculo quando localizado no soalho da boca, enquanto que radiografias panorâmicas, pôsterio-anterior de crânio e lateral oblíqua de mandíbula, além da tangencial para exames dos tecidos moles da bochecha, estão indicadas para a pesquisa nas glândulas parótidas^{6,8}. As radiografias periapicais podem demonstrar a presença de sialolito quando sua localização é alta. Essas radiografias devem ser tomadas de uma angulação diferente para confirmar que se trata de uma radiopacidade periapical falsa (projetada) e quando esses cálculos estão na porção terminal da glândula submandibular são bem visualizados com uma radiografia oclusal¹⁸.

A TCFC vem mostrando ser superior no diagnóstico em relação às radiografias convencionais e à ultra-sonografia, já que esta modalidade de imagem permite obter cortes bastante finos, facilitando a visualização de pequenos cálculos^{3,6}. A Tomografia Computadorizada (TC), com e sem contraste tem avançado e se tornado cada vez menos invasiva e com baixa exposição à radiação¹⁷. A TC é extremamente importante no diagnóstico diferencial de cálculos localizados na glândula sublingual e submandibular, uma vez que radiograficamente é muito difícil diferenciá-los, exceto quando o cálculo está localizado na extremidade distal do ducto de Wharton e os tratamentos são diferentes para cada localização, portanto, diante dessa situação a tomografia se torna muito útil⁵. Os cálculos localizados na porção posterior do ducto são mais claramente visualizados na Tomografia Computadorizada do que na Radiografia Panorâmica¹⁴. A Tomografia e a Ressonância Magnética também podem ser usadas para a detecção de sialolitos. Embora essas técnicas sejam mais complexas e caras que a sialografia, elas não são invasivas. Segundo alguns autores, a tomografia computadorizada é a técnica de escolha para detectar cálculos, dentro ou perto das glândulas salivares. Sua sensibilidade faz com que seja possível detectar cálculos calcificados recentemente que não são detectados por radiografia convencional¹⁶.

A radiologia convencional, por exemplo, delinea as estruturas mineralizadas da face em duas dimensões. Já a tomografia computadorizada mostra a imagem das estruturas craniofaciais em cortes em quaisquer dimensões do espaço, além de permitir reconstruir a imagem em três dimensões, imitando a anatomia do corpo humano em forma de imagem¹⁹. Cada vez mais, o exa-

me de tomografia computadorizada vem sendo amplamente utilizado na Odontologia, principalmente na área de Implantodontia, com o objetivo de mensurar a altura e espessuras ósseas, com maior precisão e confiabilidade²⁰. Albani *et al.*²¹ defende a utilização da tomografia como recurso de diagnóstico, como apresentado nesse caso, já que a sialolitíase relatada se tratava de uma patologia assintomática e que talvez na radiografia convencional a sobreposição de imagens dificultaria o diagnóstico; ressalta também a importância desse exame na Implantodontia por fornecer imagens precisas dos locais apropriados para a colocação do implante dentário, além de avaliar os parâmetros anatômicos, tais como osso disponível, relação entre o osso e o trabeculado, grau de mineralização óssea e grau de precisão para localizar estruturas anatômicas vitais.

É possível estabelecer o diagnóstico pela sialografia, que aponta o local correto da obstrução, pois permite a visualização de todo o sistema de ductos. Mas esse exame é contra-indicado em quadros de sialodentes, caracterizadas pelas inflamações das glândulas salivares, pois podem favorecer a disseminação do processo séptico e também em pacientes sensíveis às substâncias que contêm iodo, que é o contraste usado nesse exame^{6,16}. Esse exame consiste na introdução de uma substância radiodensa no ducto excretor glandular para torná-lo radiopaco, proporcionando uma visualização da glândula e de suas eventuais alterações. Isoladamente a sialografia não fornece um diagnóstico, mas associada ao exame clínico e a outros exames complementares é um elemento de grande valia para o estabelecimento do diagnóstico definitivo^{6,8}. A sialografia é recomendada para a identificação do cálculo, quando este não for visível radiograficamente³.

O diagnóstico preciso associado ao tratamento imediato diante da presença de cálculos salivares, são importantes para devolver a função do paciente². Batzakakis *et al.*²² (2006) relataram um caso de sialolitíase associado ao carcinoma adenóide cístico na glândula submandibular. Além dessa coexistência, é importante realizar o diagnóstico diferencial da sialolitíase com neoplasmas das glândulas salivares. Um diagnóstico precoce é fundamental para evitar o desconforto de uma cirurgia para o paciente. Além disso, a elaboração de um diagnóstico preciso é essencial para planejamento do tratamento, obtenção de prognóstico favorável e bem-estar do indivíduo².

O tratamento deste fenômeno obstrutivo está intimamente relacionado com o tamanho dos cálculos. Pode-se tentar o tratamento conservador para cálculos pequenos das glândulas salivares maiores, com massagens leves nas glândulas, uso de sialogogos, calor úmido, frutas cítricas e aumento de ingestão de líquido⁷. Quando o sialolito é pequeno e localizado próximo ao orifício do ducto, ele pode ser seguindo uma abertura do orifício com um cateter dilatador do canal. Outros sialolitos muito pequenos podem ser removidos através da hidratação do paciente e massagem glandular, onde o próprio aumento da produção salivar pode expulsar o sialolito⁹. O caso apresentado, por se tratar de um cálculo pequeno o tratamento foi conservador.

Em casos de sialolitos maiores, o tratamento de escolha será a remoção cirúrgica e muitas vezes há a necessidade de excisão

da glândula afetada⁷. Existem diversos métodos como terapia para a sialolitíase. Sialogogos são utilizados para aumentar o fluxo salivar, a fim de remover o cálculo da cavidade oral. Dilatações também são usadas quando o cálculo está próximo ao óstio. Cirurgias devem ser evitadas devido ao risco de estenoses, fibrose na área do ducto e também a formação de rânulas. Além disso, um tratamento radical pode levar a paralisia de nervos. No entanto, dois recentes métodos estão sendo utilizados, que é a endoscopia e a litotripsia²³. A endoscopia é utilizada para remoção de cálculos em difícil acesso, como a região do hilo, próximo ao nervo lingual e a região intraglandular⁷. A técnica consiste em fragmentar os sialolitos. Já a litotripsia é uma onda de choques extracorpórea focalizada através da pele para o cálculo, que também irá reduzir o tamanho do cálculo²³.

Deve-se sempre tentar o tratamento conservador para a sialolitíase. Quando não se obtém êxito, o cálculo deverá ser removido cirurgicamente, evitando afetar o nervo facial. Quando há infecção associada, a antibioticoterapia deverá ser utilizada³.

CONCLUSÃO

Cálculos pequenos nas glândulas salivares são assintomáticos, e muitas vezes diagnosticados casualmente em exames de rotina. O exame que pode melhor identificar Sialolitos de pequenas proporções é a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico, por ser um exame de precisão e não invasivo.

REFERÊNCIAS

- Oliveira Filho M, Almeida L, Pereira J. Sialolito gigante associado à fistula cutânea. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2008;8(2):35-8.
- Jorge J, Rego T, Santos C. Sialolitíase em glândula submandibular: relato de caso clínico. *Arq Odontol* 2006;42(2):84-94.
- Branco B, Cardoso A, Caubi A, Pena G. Sialolitíase: relato de um caso. *BCI* 2003;3(3):9-14.
- Freitas A, Rosa E, Souza F. *Radiologia Odontológica*. 6ª Ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
- Liao L, Hsiao J, Hsu W, Wang C. Sublingual gland sialolithiasis: a case report. *Kaohsiung J Med Sci* 2007;23(11):590-3.
- Manzi F, Gurgel F, Oliveira W, Silva A, Marigo H. Diagnóstico diferencial de sialolito na glândula parótida: relato de caso clínico. *Revista da ABRO* 2007;8(2):17-24.
- Neville B, Dam D, Allen C, Bouquet TJ. *Patologia oral & maxillofacial*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- Silveira R, Machado R, Borges H, Oliveira R. Múltiplos sialolitos em glândula submandibular direita: relato de caso. *Rev Fac Oontol Lins* 2005;17(1):39-42.
- Landgraf H, Assis A, Klüppel L, Oliveira C, Gabrielli M. Extenso sialolito no ducto da glândula submandibular: relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2006;6(2):29-34.
- Gabrielli M, Paleari A, Conte Neto N, Silva L, Dantas J. Tratamento de sialolitíase em glândulas submandibulares: relato de dois casos. *Robrac* 2008;17(44):110-16.
- Bodner L, Fliss D. Parotid and submandibular calculi in children. *Int J Pediat Otorhinolaryngol* 1995;31:35-42.
- Matsumoto M, Ribeiro Junior P, Nary Filho H, Silva A. sialolito gigante em ducto submandibular. *Rev Bras Patol Oral* 2005;4(3):182-4.
- Austin T, Jeffery D, Chan T. Sialolithiasis of submandibular gland. *J Emerg Med* 2004;26(2):221-3.

14. Bodner L. Giant salivary gland calculi: Diagnostic imaging and surgical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94:320-3.
15. Güngörmüs M, Yavuz M, Yolcu Ü. Giant Sublingual sialolith leading to dysphagia. *J Emerg Med* 2008;20(10):1-2.
16. Lagares D, Piedra S, Figallo M, Iglesias P, Márquez A, Pérez J. Parotid sialolithiasis in stensen's duct. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(1):1-9.
17. Smith M, Brooks S, Eldevik P, Helman J. Anterior mandibular lingual salivary gland defect: a report of a case diagnosed with cone-beam computed tomography and magnetic resonance imaging. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 103:71-8.
18. Pontes H, Pontes F, Nogueira J, Oliveira A, Pinheiro H. Sialolito gigante no ducto da glândula submandibular: relato de caso clínico. *Revista do CROMG* 2003;9(4):214-18.
19. Ferreira F, Lascalea C, Costa C, Garib D, Chilvarquer, Cavalcanti M, Ferreira R. Modernos métodos de Radiologia e Imaginologia para o uso ortodôntico. *Ortodontia SPO* 2008;41(1):62-71.
20. Capelloza Filho L, Fattori L, Maltagliati L. Um novo método para utilizar as inclinações dentárias usando a tomografia computadorizada. *Rev Dent Press Ortodont Ortop Facial* 2005;10(5):1-8.
21. Albani M, Tavano O, Wassall T, Bönecker M, Cury P, Joly J. *RG0* 2003;51(4):260-4.
22. Batzakakis D, Apostolopoulos K, Bardanis I. A case report coexistence of a sialolith and an adenoid cystic carcinoma in the submandibular gland. *Méd Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(3):286-88.
23. Eggers G, Chilla R. Ultrasound guided lithotripsy of salivary calculi using an electromagnetic lithotripter. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005;35:890-94.

ABSTRACT

Sialolithiasis is characterized by the formation of salivary calculi that develop within the salivary ductal system of gradual growth, slow and asymptomatic. Affect mainly the salivary glands. This paper aims to report a case of sialolith, with small proportions, located in the submandibular gland and asymptomatic, which was identified incidentally when the patient

underwent a Cone Bean Computed Tomography (CBCT) examination for a surgery to implant placement. Due to the size of sialolith and the absence of symptoms, the case was treated conservatively, not requiring surgical removal.

KEYWORDS: Salivary duct calculi, salivary gland calculi and diagnosis bucal

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Prof. Dr. Flávio Ricardo Manzi
Av. Dom José Gaspar, Prédio 45 – Clínica de Radiologia
Coração Eucarístico, Belo Horizonte – MG
CEP: 30535-901
Fones: (31) 3319-4591 / 8895-7033
E-mail: manzi@pucminas.br