



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

AMANDA ARAÚJO LUZ

Sialolitíase em glândula salivar menor: relato de caso e revisão de literatura

Araçatuba – SP

2016

AMANDA ARAÚJO LUZ

Sialolitíase em glândula salivar menor: relato de caso e revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador: Prof. Dr. Glauco Issamu Miyahara.

Co-orientador: Prof. Dr. Daniel Galera Bernabé.

Araçatuba – SP

2016

DEDICATÓRIA

A Deus, que por sua misericórdia e infinito amor concedeu o desejo do meu coração.

“Esperei com paciência no Senhor, e Ele se inclinou para mim, e ouviu o meu clamor. ”

(Sl 40:1-1).

Aos meus amados pais Rosineide e Edvaldo, que foram essenciais dando-me todo o amor, carinho, compreensão, apoio e suporte necessários ao longo desses anos de graduação, e que desta maneira me possibilitaram a realização do sonho de me tornar cirurgiã-dentista. Certamente são meus maiores exemplos de perseverança e dedicação, e os principais responsáveis por esta conquista.

Ao meu irmão Victor, pela sua contribuição e por ser o melhor irmão que eu poderia ter.

Ao meu noivo Thiago, por todo o amor, apoio incondicional, paciência, motivação e encorajamento que foram fundamentais para a conclusão desta etapa.

A vocês todo meu amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir concluir este ciclo, por me capacitar, me guiar, abençoar e conceder a sua luz e entendimento a cada dia.

A minha família, aos meus pais Rosineide e Edvaldo, ao meu irmão Victor, aos meus primos Marlos e Mayara e a minha tia Creusa por todo o apoio, amor e carinho que foram fundamentais ao longo da minha trajetória longe de casa.

Ao meu noivo Thiago, por todo amor, compreensão e apoio incondicional, principalmente quando tomei a decisão de me mudar para Araçatuba para cursar odontologia, e que apesar da distância sempre esteve presente de forma muito especial.

A minha sogra, por ser uma segunda mãe para mim e por ter me acolhido em sua família com tanto amor.

As amigas que Araçatuba me trouxe de presente: Aline Trevizan, Ana Carolina Barboza, Emilie Vicentin, Isabela Catanoze, Marina Cury e Vanessa Gonçalves, que com certeza tornaram esses anos de faculdade muito mais felizes e especiais. E que também compartilharam comigo não somente momentos de alegria, mas algumas vezes momentos de tristeza e tensão ao longo desses anos de graduação. Com certeza sempre lembrarei com muito carinho e muita saudade desta época tão especial. Desejo a vocês muito sucesso na linda profissão que escolhemos!

A Faculdade de Odontologia de Araçatuba- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, por me proporcionar uma formação acadêmica de grande primor.

Aos docentes desta renomada instituição, que são profissionais pelos quais possuo profundo respeito e admiração. Sou grata pelos conhecimentos e ensinamentos que foram compartilhados ao longo destes anos de graduação. Certamente serão um referencial em minha vida profissional para o exercício de uma odontologia de excelência.

A Dra. Ingrid Santos, por todo o auxílio, atenção, paciência e aprendizado ao longo do desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso.

Ao meu orientador Prof. Dr. Glauco Issamu Miyahara, por todos os ensinamentos, aprendizado, orientação, atenção, paciência e por ter me aceitado como sua orientada.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Daniel Galera Bernabé, por toda sua atenção e aprendizado.

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino.”

(Leonardo da Vinci)

LUZ, A.A. **Sialolitíase em glândula salivar menor: relato de caso e revisão de literatura.** 2016. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado)- Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2016.

RESUMO

A sialolitíase é uma afecção que se caracteriza pela obstrução da glândula salivar ou de seu ducto devido à formação de estruturas calcificadas acometendo predominantemente as glândulas submandibulares e muito raramente as glândulas salivares menores. O objetivo deste trabalho é realizar um relato de caso sobre sialolitíase em glândula salivar menor. Paciente do sexo masculino, leucoderma, 54 anos, se apresentou com queixa principal de “tumor na boca”. O exame físico intrabucal revelou um nódulo localizado na mucosa labial do lado superior direito, próximo a comissura, único, medindo aproximadamente 2 centímetros no seu maior diâmetro. A ultrassonografia da região do lábio superior evidenciou a hipótese diagnóstica de corpo estranho. O diagnóstico diferencial e o clínico incluíram reação a corpo estranho. Foi realizada a biópsia excisional e durante o ato cirúrgico, foi encontrado um material endurecido, de aproximadamente 3 mm, de cor amarelada, que foi enviado para análise histopatológica, a qual revelou fragmento mineralizado compatível com sialolito. Com base nos achados clínicos e imaginológicos o diagnóstico foi de sialolitíase. Após três meses de acompanhamento, o paciente se apresentou sem evidência da doença. Esta revisão de literatura e o presente relato permitiram concluir que um exame clínico criterioso associado a exames imaginológicos adequados são essenciais para a obtenção de um diagnóstico clínico correto.

Palavras-chave: Cálculos das glândulas salivares. Glândulas salivares menores. Diagnóstico bucal.

LUZ, A.A. **Sialolithiasis in salivary gland minor: case report and literature review.** 2016. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado)- Faculdade de Odontologia- Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2016.

ABSTRACT

Sialolithiasis is a condition characterized by obstruction of salivary gland or its duct due to formation of calcified structure, predominantly affecting the submandibular glands or, rarely, the minor salivary glands. The main objective is to report a case of sialolithiasis in the minor salivary gland on a male patient, leucoderma, 54, and his main complaint was a “tumor in the mouth”. Intraoral physical examination revealed a nodule located on labial mucosa of the upper right side of the mouth, near the commissure, single, and its diameter measuring approximately 2 cm. The ultrasound examination on the upper lip region resulted in a strange body. The differential and clinical diagnosis was included strange body. During the excision biopsy surgery, a hardened material, measuring about 3 mm and yellowish was removed and sent for histopathologic exams and the diagnosis was sialolithiasis. After three months’ follow-up, the patient was free of the disease. This literature review and the present case concluded that a careful clinical examination associated with imaging and histopathology examinations are essential for obtaining a correct clinical diagnosis.

Keywords: Salivary gland calculi. Salivary glands. Oral examination.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- ASPECTO INTRABUCAL.	13
FIGURA 2- ULTRASSONOGRRAFIA DA REGIÃO DO LÁBIO SUPERIOR.....	13
FIGURA 3- TRANS-OPERATÓRIO.....	14
FIGURA 4-SIALOLITO E FRAGMENTOS DE TECIDO MOLE REMOVIDOS.	14
FIGURAS 5 (A, B, C) - FOTOMICROGRAFIAS..	14
FIGURA 6- PÓS-OPERATÓRIO.	15

SUMÁRIO

1 REVISÃO DE LITERATURA	11
2 RELATO DE CASO	12
3 DISCUSSÃO	15
4 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS	20

1 REVISÃO DE LITERATURA

A sialolitíase é uma afecção que acomete as glândulas salivares e se caracteriza pela obstrução destas ou de seus ductos devido à formação de estruturas calcificadas.¹ Os sialolitos são compostos por proporções variáveis de substâncias orgânicas, tais como as glicoproteínas, mucopolissacarídeos e detritos celulares, e também por substâncias inorgânicas, sendo predominantemente formados por carbonatos de cálcio e fosfatos de cálcio.² O processo de formação dos sialolitos ainda não é bem claro, porém têm sido sugerido que vários fatores podem influenciar neste processo, sendo alguns deles a anormalidade no metabolismo do cálcio, a alteração no pH da saliva e o fluxo salivar reduzido.³

A sialolitíase possui prevalência dominante no sexo masculino e pico de incidência na faixa etária entre 30 e 60 anos. Os sialolitos, em sua maioria, acometem a glândula submandibular, representando 80-95% dos casos, seguida pela glândula parótida, que é acometida em 5-20%. A ocorrência de sialolitos em glândula sublingual e glândulas salivares menores é rara, representando 1-2% dos casos.⁴ Quanto às características clínicas, o tamanho dos sialolitos pode variar de menos 1 mm para alguns cm no seu maior diâmetro, sendo a maioria dos sialolitos menores que 10 mm. Na literatura, são considerados sialolitos gigantes aqueles que excedem 35 mm em qualquer dimensão.⁵

O quadro clínico de pacientes com sialolitíase é representado geralmente por sintomatologia dolorosa na glândula salivar envolvida e inchaço pós-prandial.⁶ Radiograficamente, em torno de 80-90% dos sialolitos apresentam-se radiopacos. Porém, até 20% dos sialolitos podem não ser evidenciados pelo exame radiográfico.⁷ Quanto as suas características histopatológicas, os sialolitos apresentam uma estrutura concêntrica laminada alternada por camadas de substâncias inorgânicas. Os ácinos adjacentes a um sialolito homogêneo na região intraglandular contêm poucas células inflamatórias, enquanto aqueles que estão adjacentes a sialolitos heterogêneos possuem células inflamatórias em abundância. O epitélio do ducto pode constituir um nicho de formação do cálculo.⁸

A inspeção e a palpação são manobras semiotécnicas importantes para auxiliar na obtenção das informações necessárias para o estabelecimento do diagnóstico da sialolitíase.⁹ Existe uma gama de opções que pode ser utilizada no diagnóstico por imagem dos sialolitos e entre algumas delas estão: a radiografia convencional, a ultrassonografia e a tomografia computadorizada.⁷

O tratamento da sialolitíase depende de alguns fatores como número, tamanho e localização. Diferentes modalidades de tratamento para esta condição podem ser utilizadas como o tratamento conservador que inclui algumas das seguintes medidas: massagem, sialogogos e ordenha da glândula salivar acometida ou o tratamento cirúrgico.¹⁰ Contudo, a remoção cirúrgica do sialólito apresenta maior eficácia na sua eliminação em comparação aos tratamentos conservadores.¹¹

Este trabalho tem como objetivo realizar um relato de caso clínico sobre sialolitíase em glândulas salivares menores.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, leucoderma, 54 anos de idade, compareceu a Clínica de Estomatologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP, com queixa principal de “tumor na boca”. Durante a anamnese, o paciente relatou evolução de aproximadamente um mês, com dor de intensidade leve, espontânea, intermitente, e que cessava sem uso de medicação. Não havia história pregressa de trauma na região. A história médica revelou tratamento para gota há 8 anos com o uso crônico de anti-inflamatório.

Ao exame físico extrabucal verificou-se linfadenopatia cervical no lado direito, e o linfonodo apresentava-se móvel e indolor. Ao exame físico intrabucal foi observado um nódulo localizado na mucosa labial do lado superior direito, próximo a comissura, único, de forma ovalada, medindo aproximadamente 2 centímetros no seu maior diâmetro, de coloração arroxeada, com limites bem definidos, superfície íntegra, base séssil, endurecido à palpação. (Figura 1).



Figura 1- Aspecto intrabucal: nódulo localizado na mucosa labial do lado superior direito próximo à comissura.

Foi solicitada uma ultrassonografia da região do lábio superior que revelou imagem noduliforme hipo/aneicoica e contendo diminuta imagem hiperrefringente de 0,3 mm, visualizada no lábio superior direito. E que dentre as hipóteses diagnósticas, devia se considerar a de corpo estranho associado a reação fibrocapsular, com provável mínima coleção fluida de permeio. (Figura 2).

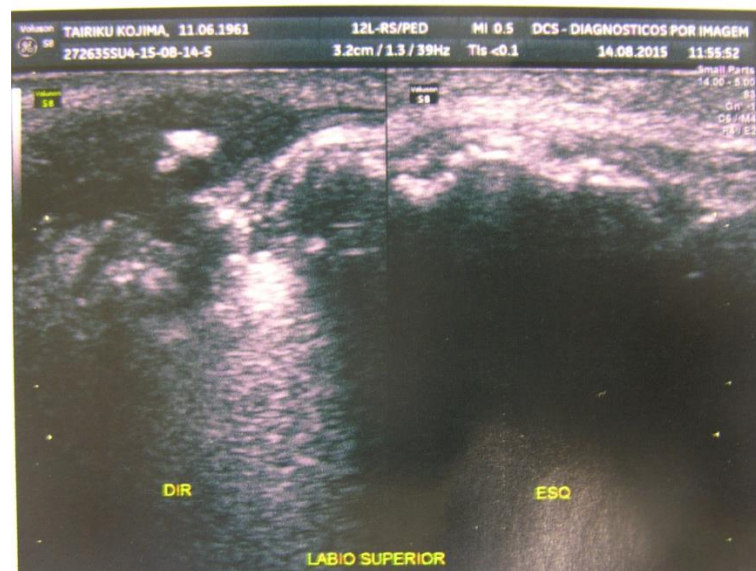


Figura 2- Ultrassonografia da região do lábio superior.

O diagnóstico diferencial e o clínico incluíram reação a corpo estranho. Foram solicitados exames hematológicos pré-operatórios: hemograma e coagulograma, que não

apresentaram alterações dignas de nota. O paciente apresentou exame de glicemia recente que também não mostrou alterações relevantes. Portanto, foi realizada a biópsia excisional e durante o ato cirúrgico foi encontrado um material endurecido, de aproximadamente 3 mm, de cor amarelada, envolto por tecido nodular fibrosado (Figuras 3 e 4).

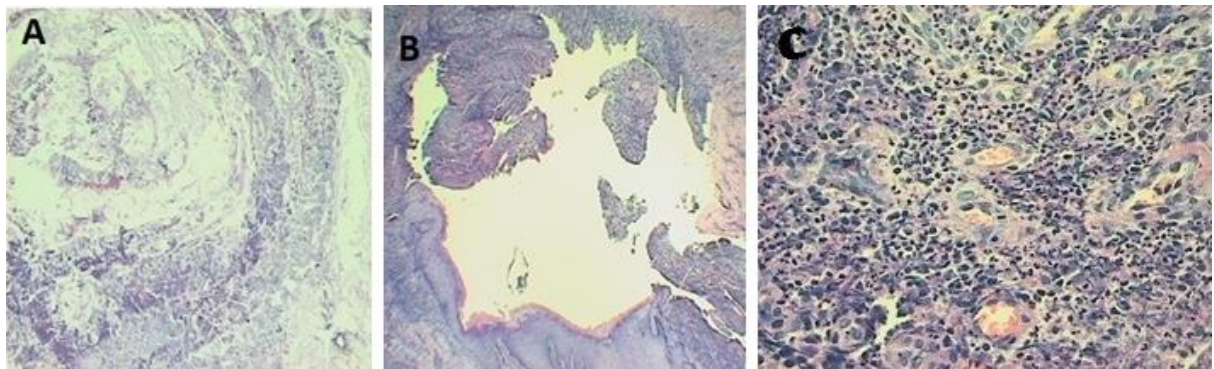


Figura 3- Trans-operatório.



Figura 4-Sialolito e fragmentos de tecido mole removidos.

O exame histopatológico revelou fragmento de mucosa bucal com invaginação epitelial, e tentativa de encapsulamento do fragmento mineralizado compatível com sialolito associado a intensa reação inflamatória mista, na qual havia a presença de áreas com infiltrado inflamatório crônico e agudo, subjacente ao corpo estranho (Figuras 5).



Figuras 5- Fotomicrografias em H&E. (x20) Sialolito descalcificado apresentando laminações concêntricas, restos celulares do epitélio glandular e muco (A). (x04) Fragmento de tecido mole onde estava anexado o sialolito (B). (x40) Fragmento de tecido mole em um maior aumento revelando intensa reação inflamatória mista (C).

Os achados clínicos e imaginológicos permitiram definir para o caso em estudo, o diagnóstico de sialolitíase. Após três meses de acompanhamento, o paciente se apresentou sem qualquer evidência da doença (Figura 6).



Figura 6- Pós-operatório de 3 meses apresentando cicatrização satisfatória.

3 DISCUSSÃO

A sialolitíase uma doença comum das glândulas salivares e é caracterizada pela presença de cálculos salivares, conhecidos como sialolitos, que se desenvolvem nos canais salivares ou na glândula salivar afetada.⁵ A etiopatogenia da sialolitíase ainda não é clara, mas pode ser proveniente de uma série de fatores que incluem o fluxo salivar reduzido, alteração no pH, desidratação, anomalias do ducto da glândula salivar, e migração retrógrada de alimentos, bactérias ou corpos estranhos da cavidade bucal para o ducto, favorecendo a formação de sialolitos.¹² Além dos fatores já mencionados, alguma anormalidade no metabolismo do cálcio também pode estar relacionada ao processo de formação dos sialolitos.³ Embora para Parkar, Vora e Bhanushalid¹⁰ a etiologia da sialolitíase não esteja clara, ela também pode estar relacionada a certos medicamentos que reduzem a produção de saliva, tais como anti-histamínicos, anti-hipertensivos, antipsicóticos e antidepressivos. A diminuição do fluxo salivar pode também ser causada por várias condições, incluindo o envelhecimento, síndrome de Sjögren e radioterapia da região de cabeça e pescoço.

A sialolitíase acomete predominantemente o sexo masculino e ocorre na faixa etária dos 30 aos 60 anos¹³, e não se observa predileção por raça.^{14,15} No presente relato, o paciente possui 54 anos de idade, o que corrobora com os achados da literatura. Os sialolitos são pequenos variando em tamanho, sendo alguns deles menores que 1 mm podendo chegar até alguns cm de diâmetro, entretanto, geralmente possuem tamanho inferior a 10 mm⁵, semelhante ao caso apresentado, no qual, o sialolito apresenta dimensões de aproximadamente 3 mm no seu maior diâmetro. Na maior parte dos casos, os sialolitos se formam na glândula submandibular, seguido pela glândula parótida. Já a ocorrência de sialolitos em glândula sublingual e glândulas salivares menores é rara.⁴ Alguns fatores predisponentes podem tornar a glândula submandibular mais susceptível à formação de sialolitos tais como o comprimento do ducto de Wharton, a velocidade do fluxo salivar que é mais lenta e também contra a gravidade, e ainda a composição química da saliva produzida na glândula submandibular que é mais alcalina e possui maior concentração de cálcio, fosfato e mucina.^{13,16} Porém, os sialolitos em glândulas salivares menores são mais propensos a se desenvolver na região do lábio superior e mucosa jugal, pois são susceptíveis a traumas mastigatórios.¹⁷ A localização mais comum dos sialolitos em glândulas salivares menores corresponde a lábio superior (49,2%), mucosa jugal (37,3%), lábio inferior (5,5%), vestíbulo (4,7%), palato e língua (1,6%).¹⁸ No caso clínico relatado, o sialolito encontrava-se localizado na mucosa labial superior, próximo à comissura labial do lado direito. Segundo Suh et al.¹⁷ o sialolito quando presente em glândulas salivares menores é comumente descrito como um nódulo único, firme, assintomático e móvel. Lee e Wong⁸ descrevem esta condição de forma muito semelhante, relatando que o sialolito geralmente se apresenta como nódulo submucoso, único, pequeno, endurecido, firme a palpação e móvel no tecido circunjacente e estas características clínicas foram semelhantes às encontradas no caso clínico apresentado.

Os principais sinais e sintomas relacionados ao quadro de sialolitíase são diminuição da secreção de saliva, dor, aumento do volume das glândulas envolvidas, com ou sem a presença de inflamação local e/ou processo infeccioso.¹⁹ Episódios de dor e inchaço das glândulas envolvidas geralmente estão associados ao período das refeições.²⁰ Os sialolitos podem ser assintomáticos, mas podem ocorrer ocasionalmente episódios de febre, edema difuso e hiperemia.¹⁴ Alguns pacientes também podem apresentar linfadenopatia, otodinia e trismo.²¹ A gravidade do quadro clínico dependerá do grau de obstrução, bem como o tamanho e localização do cálculo.¹⁹ No presente caso, o paciente apresentou dor de intensidade leve, espontânea e intermitente.

Para o diagnóstico de doença em glândula salivar, como nos casos de sialolitíase, o exame físico do paciente permite a localização do processo após avaliação anatômica da área e dos elementos anexos da glândula salivar como nódulos linfáticos. A inspeção possibilita verificar o estado da pele ou mucosas, bem como a abertura dos ductos excretores das glândulas salivares, e a palpação é o procedimento que permite a busca de informações quanto à extensão, delimitação, consistência e mobilidade da lesão glandular, além de resposta subjetiva do paciente.⁹ Suh et al.¹⁷ relataram que as características clínicas da sialolitíase são semelhantes às de outras lesões, resultando em erros de diagnóstico frequentes. O diagnóstico diferencial de sialolitos em glândulas salivares menores inclui mucocele, corpo estranho, neoplasia salivar benigna e calcinose cutânea. No entanto, para Boyd²³, o diagnóstico diferencial pode incluir mucocele, tumor misto (siringoma condróide), cicatriz, tumores malignos ou benignos da glândula salivar, fibroma, flebólitos e diapneusia. O diagnóstico diferencial para o caso em estudo foi reação a corpo estranho.

Diversas ferramentas podem ser empregadas no diagnóstico por imagem dos sialolitos como: a radiografia convencional, ultrassonografia, tomografia computadorizada entre outras opções de acordo com a sua indicação adequada. Em sua maioria os cálculos salivares apresentam-se radiopacos no exame radiográfico.⁷ Para Lee e Wong⁸, as radiografias simples desempenham uma importante função auxiliar no diagnóstico que pode ser feito com base nas lesões radiopacas incluindo linfonodos calcificados, tuberculose nos gânglios linfáticos e outras calcificações vasculares. Porém, quando os sialolitos não são visíveis radiograficamente por serem radiotransparentes, pode-se utilizar os raios-X diminuindo o tempo de exposição e com uma menor dose de radiação a fim de possibilitar a visualização do cálculo nos tecidos moles.^{8,18} Segundo Lee e Wong⁸, alguns sialolitos pobremente calcificados podem não ser visíveis no exame radiográfico, e que nestas condições a ultrassonografia pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico por imagem, principalmente quando há alterações nos tecidos moles. Rzymaska-Grala et al.⁷ reportam que a ultrassonografia é considerada por alguns autores como método de escolha no diagnóstico por imagem dos sialolitos uma vez que possui sensibilidade de 80-96% para detecção de cálculos não radiopacos. Quanto a tomografia computadorizada, esta detecta calcificações com elevada sensibilidade, porém possui como desvantagens: pobre visualização de canais salivares e lesões no seu interior e é um exame de custo elevado.⁷ Com base no exposto, estamos de acordo com relação à utilização da ultrassonografia como método de escolha, como no presente caso relatado.

Quanto aos aspectos histopatológicos, os sialólitos apresentam laminações concêntricas, que podem circundar um nicho de restos orgânicos amorfos. Se o ducto associado também for removido, frequentemente mostrará metaplasia de células escamosas, oncocíticas e mucosas. Também é evidente uma inflamação periductal.²² Os achados histológicos do caso em estudo revelaram fragmento de mucosa bucal com invaginação epitelial e tentativa de encapsulamento de fragmento mineralizado compatível com sialólito que apresentava formações concêntricas. Verificou-se também a presença de restos celulares e matéria orgânica. Intensa reação inflamatória mista foi observada nos tecidos subjacentes ao sialólito posicionado no tecido conjuntivo dos planos profundos.

No tratamento da sialolitíase deve se levar em consideração os seguintes aspectos: número, tamanho e localização (se o cálculo salivar se encontra no ducto ou na glândula).⁷ Atualmente, há várias opções de tratamento para sialolitíase, como por exemplo, a Litotripsia Extra-Corpórea por Ondas de Choque (LEOC) e, ainda mais recentemente, o uso de Litotripsia Endoscópica Intra-Corpórea por Ondas de Choque (LEIOC), que se baseiam em ondas de choque dadas diretamente na superfície do cálculo que se encontra no ducto sem danificar o tecido adjacentes são alternativas a excisão cirúrgica convencional.²⁴ Os tratamentos conservadores, consistem na hidratação do paciente, massagem na glândula, e a utilização de sialólogos, pois são medidas que podem estimular a saída do cálculo para fora do ducto, especialmente se for pequeno.²⁵ Porém, segundo Andreatta et al.¹¹, o tratamento cirúrgico mostrou maior eficácia em comparação aos tratamentos conservadores. No caso clínico em questão levando-se em consideração as características clínicas e a localização da lesão optou-se pela sua excisão cirúrgica.

Segundo Alves et al.¹⁴, na maioria dos casos de sialolitíase, a história clínica, o exame físico e o exame radiográfico são suficientes para se chegar ao diagnóstico, e que poucos são os estudos que realizam o exame histopatológico do sialólito. No caso em estudo, o exame clínico, o aspecto do material proveniente da biópsia excisional e a ultrassonografia permitiram a definição do diagnóstico clínico, e a análise histopatológica foi necessária para a sua confirmação.

4 CONCLUSÃO

Com base no presente relato de caso clínico concluímos que este se encontra dentro dos parâmetros da revisão de literatura. E que o exame clínico criterioso associado a exames imaginológicos adequados são essenciais para a obtenção de um diagnóstico clínico preciso, e a análise histopatológica é relevante para a confirmação do mesmo, sobretudo em afecções como a sialolitíase em glândulas salivares menores que surgem raramente no cotidiano do cirurgião-dentista, e que por este motivo requerem uma investigação minuciosa.

REFERÊNCIAS

1. SHAHOON, H.; FARHADI, S.; HAMED, R. Giant sialoliths of Wharton duct: Report of two rare cases and review of literature. **Dent Res J (Isfahan)**, v. 12, n. 5, p. 494–497. Oct. 2015.
2. MARCHAL, F.; DULGUERO, V. P. Sialolithiasis Management- The State of the Art. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg.**, v. 129, n. 9, p. 951-956. Sep. 2003.
3. YING, X. et al. Recurrent sialoliths after excision of the bilateral submandibular glands for sialolithiasis treatment: A case report. **Exp Ther Med.**, v. 11, n. 1, p. 335–337. Jan. 2016.
4. ARUNKUMAR, K. V., GARG, N.; KUMAR V. Oversized Submandibular Gland Sialolith: A Report of Two Cases. **J Maxillofac Oral Surg.**, v. 14, n. 1, p. 116–119. Mar. 2015.
5. OMEZLI, M. M. et al. Case report of giant sialolith (megalith) of the Wharton's duct. **Niger J Clin Pract.**, v. 19, n. 3 , p. 414-417. Mar. 2016.
6. WILSON, K. F.; MEIER, J. D.; WARD, P. D. Salivary gland disorders. **Am Fam Physician.**, v. 89, n. 11, p. 882-888. Jun. 2014.
7. RZYMSKA-GRALA, I. et al. Salivary gland calculi – contemporary methods of imaging. **Pol J Radiol.**, v. 75, n. 3, p. 25–37. Sep. 2010.
8. LEE, L. T.; WONG, Y. K. D. Pathogenesis and Diverse Histologic Findings of Sialolithiasis in Minor Salivary Glands. **J Oral Maxillofac Surg.**, v. 68, n. 2, p. 465-470. Feb. 2010.
9. CASTRO, A. L. Glândulas salivares. In: Castro. A.L. **Estomatologia**. 3ª ed. São Paulo: Santos, 2000. p. 140-159
10. PARKAR, M. I.; VORA, M. M.; BHANUSHALI, D. H. A Large Sialolith Perforating the Wharton's Duct: Review of Literature and a Case Report. **J Maxillofac Oral Surg.**, v. 11, n. 4, p. 477–482. Dec. 2012.
11. ANDREATTA, M. et al. Current opinions in sialolithiasis diagnosis and treatment. **Acta Otorhinolaryngol Ital.** v. 25, n. 3, p. 145–149. Jun. 2005.
12. BHULLAR, R. S. et al. Giant submandibular gland duct sialolith mimicking an impacted canine tooth. **Natl J Maxillofac Surg.**, v. 6, n. 1, p. 89–92. Jun. 2015
13. KIM, D.H et al. Parotid sialolithiasis in a two-year-old boy. **Korean J Pediatr.**, v. 56, n. 10, p. 451–455. Out. 2013.

14. ALVES, N. S. et al. Sialolito de grandes dimensões no ducto da glândula submandibular. **Rev Assoc Paul Cir Dent.**, v. 68, n. 1, p. 49-53. Fev. 2014.
15. SILVEIRA, R. L. et al. Múltiplos sialolitos em glândula submandibular direita. Relato de caso. et al. **Rev. Fac. Odontol. Lins.**, v. 17, n. 1, p. 39-42, 2005.
16. FOWELL, C.; MACBEAN, A. Giant salivary calculi of the submandibular gland. **J Surg Case Rep.**, v. 9, n. 6, p. 1-4 , Sep. 2012.
17. SUH, D. W. et al. Minor Salivary Gland Sialolithiasis of the Upper Lip. **Ann Dermatol.**, v. 25, n.4, p. 502–504. Nov. 2013.
18. LAGHA, N. B. et al. Lithiasis of minor salivary glands: Current data. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**, v. 100, n. 3, p. 345–348, Sep. 2005.
19. FILHO, F. B. et al. Rigid swelling of sublingual caruncle area due to the salivary gland duct obstruction by a sialolith*. **An Bras Dermatol.**, v. 89, n. 6, p. 977–979. Dec. 2014.
20. GUPTA, A.; RATTAN, D.; GUPTA, R. Giant sialoliths of submandibular gland duct: Report of two cases with unusual shape. **Contemp Clin Dent.**, v. 4, n. 1, p. 78-80. Mar. 2013.
21. STARLING, C. R ; SILVA, D. T. ; FALCÃO, A. F. P. Sialolitíase em glândula sublingual: relato de caso clínico. Sialolithiasis in sublingual gland: case report. **R. Ci. med. biol.**, v.11, n.3, p.346-350. Dez. 2012.
22. NEVILLE, B. W. Patologia das glândulas salivares. In: NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; BOUQUOT, J. E. **Patologia oral e Maxilofacial**. 2º edição traduzida. Guanabara Koogan. p. 375-412.
23. BOYD, A. S. Sialolith of a minor salivary gland. **J Cutan Pathol.** v. 40, n. 8, p. 695-698. Aug. 2013.
24. IQBAL, A. et al. Unusually large sialolith of Wharton's duct. **Ann Maxillofac Surg.**, v. 2, n. 1, p. 70–73. Jun. 2012.
25. SUNDER, V.S. et al. Multiple bilateral submandibular gland sialolithiasis. **Niger J Clin Pract.**,v. 17, n. 1, p. 115-118. Feb.2014.