

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

JERÔNIMO MARIANO PINTO PIMENTEL

SIALOLITÍASE: REVISÃO DA LITERATURA E RELATO DE CASO.

Porto Alegre

2017

JERÔNIMO MARIANO PINTO PIMENTEL

SIALOLITÍASE: REVISÃO DA LITERATURA E RELATO DE CASO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Burzlaff

Porto Alegre

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Pimentel, Jerônimo Mariano Pinto  
Sialolitíase: Revisão da Literatura e Relato de  
Caso / Jerônimo Mariano Pinto Pimentel. -- 2017.  
36 f.  
Orientador: João Batista Burzlaff.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,  
BR-RS, 2017.

1. Sialolitíase. 2. Obstrução das glândulas  
salivares. 3. Obstrução das glândulas submandibulares.  
I. Burzlaff, João Batista, orient. II. Título.

## RESUMO

A sialolitíase é uma obstrução das glândulas salivares causada pela presença de cálculo no interior do ducto ou do próprio parênquima, sendo caracterizada por sintomas como inchaço, dor e ausência de salivação da glândula afetada, que dependem do tamanho do cálculo e estão geralmente associados ao ato alimentar. Dentre os métodos de diagnóstico estão o exame clínico minucioso com palpação e o uso de exames de imagem. A incidência da sialolitíase é maior nas glândulas submandibulares, embora também ocorra nas sublinguais, parótidas e mesmo nas salivares menores. O tratamento dos sialolitos é variável, alguns com eliminação espontânea, outros com bioestimulação e uso de antiinflamatórios ou até requerendo tratamento cirúrgico para a sua excisão. O presente trabalho tem por objetivo realizar uma breve revisão de literatura sobre a patologia e relatar um caso clínico de sialolitíase da glândula submandibular. Sabe-se que o tratamento é variável de acordo com a dimensão e a localização do cálculo, mas neste caso, optou-se por sua remoção cirúrgica.

Palavras-chave: Sialolitíase. Obstrução das glândulas salivares. Obstrução das glândulas submandibulares.

## **ABSTRACT**

Sialolithiasis is an obstruction of the salivary glands caused by the presence of calculus inside the duct or the parenchyma itself, being characterized by symptoms such as swelling, pain and absence of salivation of the affected gland, which depend on the size of the calculus and are usually associated with the act to feed. Among the methods of diagnosis are minute clinical examination with palpation and the use of imaging tests. The incidence of sialolithiasis is greater in the submandibular glands, although it also occurs in the sublingual, parotid and even minor salivary glands. The treatment of sialolithiasis is variable, some with spontaneous elimination, others with biostimulation and the use of anti-inflammatories or even requiring surgical treatment for its excision. The aim of the present study is to perform a brief review of the literature on pathology and report a clinical case of sialolithiasis of the submandibular gland. It is known that the treatment is variable according to the size and location of the calculation, but in this case, it was chosen for its surgical removal.

**Keywords:** Sialolithiasis. Salivary gland obstruction. Submandibular gland obstruction.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	OBJETIVOS .....	7
3	RELATO DE CASO.....	8
4	DISCUSSÃO.....	26
5	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS .....	31
	ANEXO A .....	34

## 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

A Sialolitíase é a forma mais comum de sialadenite obstrutiva da glândula ou de seu ducto excretor, resultando na diminuição do fluxo salivar, pela presença de sialolitos (ou massa calcificada (JADU, 2014)). Mesmo com etiologia exata ainda desconhecida, vários autores afirmam que esta doença é ocasionada por uma deposição de uma mistura de diferentes minerais, como fosfatos de cálcio, em torno de uma matriz orgânica (MANZI, 2010). Outras causas da formação de cálculos, podem estar relacionadas a alcalinidade da saliva, o aumento do teor de cálcio da saliva, infecção ou inflamação do ducto salivar ou glândula e trauma físico do ducto ou glândula salivar.

Dados epidemiológicos mostram que a sialolitíase tem uma incidência máxima durante a quarta à sexta décadas de vida (BUCKENHAM, 2004). É uma das doenças mais comuns que acometem as glândulas salivares e é frequentemente atribuída à glândula submandibular, cerca de 80 a 90% dos casos (STRYCHOWSKY, 2012). Esse grande percentual é devido ao longo e tortuoso caminho ascendente do ducto principal e pela própria natureza e consistência da saliva da glândula submandibular, que apresenta consistência mais espessa, é rica em fósforo e têm alto pH, o que favorece a formação de cálculos. Os casos restantes, 5 a 10%, são atribuídos à glândula parótida e a glândula sublingual (WHITE, 2014; LANDGRAF, 2006; STRYCHOWSKY, 2012).

O diagnóstico de sialolitíase é geralmente fácil devido às simples e óbvias características clínicas, mas às vezes sialolitíase da glândula submandibular pode ser completamente assintomática. Os sintomas comuns variam: inchaço indolor, desconforto moderado e dor severa com grande inchaço glandular, geralmente associadas ao ato alimentar. Em situações mais severas, têm-se relatos de febre, disfagia, dificuldade de respirar e trismo (MANZI, 2010).

Afim de estabelecer um tratamento eficaz, a avaliação caso a caso, com uma anamnese completa acompanhada de um exame clínico minucioso e exames de imagem é fundamental. Os exames de imagem utilizados vão desde a ultrassonografia, que é o método mais simples, mas com alta precisão, até métodos

padrão-ouro, como a sialografia digital e a sialografia de subtração, que aumentam a sensibilidade e especificidade da técnica sialográfica convencional (JORGE, 2016).

No passado, o manejo dos casos envolviam controle de sinais e sintomas inflamatórios agudos e, em seguida, remoção dos sialólitos, que muitas vezes envolvia remoção completa da própria glândula sob o pretexto de que a função da glândula não poderia ser restaurada após a remoção. O que ocasionava uma série de complicações, como a xerostomia (ROH, 2008; SU, 2009). Atualmente, sabe-se que o tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, variando de acordo com a glândula afetada, a localização e o tamanho do cálculo (KOCH, 2009).

A abordagem cirúrgica depende da localização do cálculo. Em localização submandibular, os cálculos podem ser palpados na parte anterior do piso da boca e podem ser extirpados intra-oralmente, geralmente sob anestesia local. Os cálculos localizados próximos do hilum da glândula submandibular podem exigir a excisão da glândula. Quando a localização se dá na parótida, o ducto é mais difícil de gerir e pode requerer parotidectomia. Uma alternativa para cirurgia aberta é a sialendoscopia (COTTRELL, 2011; MARCHAL, 1999) em que um pequeno endoscópio semi-rígido (de 0,8 a 1,6 mm) é introduzido no ducto salivar, permitindo a remoção do cálculo. Vários estudos demonstraram a superioridade desta técnica em comparação a cirurgia na depuração de pedra, pois é um procedimento mais seguro em que há resolução de sintomas e preservação da glândula (MARCHAL, 2012; LUERS, 2012; MARESH, 2011).

Uma grave consequência da permanência do sialólito é a infecção da glândula salivar, levando ao aparecimento da sialoadenite crônica (JORGE, 2016; LANDGRAF, 2006). São comuns as obstruções por períodos longos resultarem em infecções que levam à atrofia glandular com alterações na função de secreção salivar e, por último, à fibrose da glândula (LANDGRAF, 2006).

Embora existam muitos estudos e casos clínicos que mostram as várias abordagens ainda utilizadas nos casos de sialolitíase, a discussão de mais abordagens pode aumentar o grau de precisão do tratamento.



## **2 OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de sialolitíase da glândula submandibular, tratado através de remoção cirúrgica, bem como discutir a literatura científica pertinente sobre o tema.

### 3 RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 62 anos de idade, leucoderma, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilo Facial da Faculdade de Igrejinha (FATEC), relatando dor e aumento de volume em região submandibular esquerda, com início dos episódios há mais de um ano. Nega qualquer patologia de base, tendo sido submetida a exame físico e de imagem.

Ao exame físico extra-oral, a paciente apresentava uma assimetria facial devido ao aumento de volume em região submandibular do lado esquerdo, aspecto característico de um abscesso (FIGURA1) com drenagem purulenta espontaneamente.

Figura 1- Exame físico extra-oral. Evidencia-se o aumento de volume região submandibular do lado esquerdo, devido ao abscesso.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Ao realizar o exame intra-oral, o ducto da glândula submandibular apresentou drenagem com secreção purulenta espontânea e o cálculo não foi palpável. Boa abertura de boca e dor à palpação da região. (FIGURA 2). Foi solicitada radiografia panorâmica, na qual foi possível observar uma massa radiopaca na região submandibular esquerda (FIGURA 3). Com base no exame clínico e radiográfico, estabeleceu-se o diagnóstico de sialolitíase, objetivando-se no primeiro momento conter o processo infeccioso, denominado sialodente, sendo prescrito Amoxicilina 500mg por sete dias.

Figura 2 - Aspecto clínico intrabucal do caso mostrando presença de secreção purulenta no orifício do ducto da glândula submandibular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 3 - Radiografia Panorâmica evidenciando sialolito na região submandibular do lado esquerdo.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

O planejamento foi cirúrgico com acesso extra-oral, considerando-se a localização desfavorável do sialolito, com remoção da glândula envolvida, devido às infecções recorrentes, após a antibioticoterapia. O paciente foi submetido à anestesia geral, com intubação nasotraqueal e, após seu posicionamento foi feita a colocação dos campos estéreis, e realizada a punção aspirativa (FIGURA 4) antes de se realizar a incisão. O acesso escolhido foi o submandibular.

Figura 4 - Punção aspirativa pré-operatória por agulha fina, nota-se área necrótica do tecido epitelial devido a infecção.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Com a paciente em extensão cervical. Foi feita uma incisão transversa, paralela à reborda mandibular, sendo 3 cm abaixo desta, de 6 cm de extensão a partir no nível do ângulo da mandíbula, incluindo pele, subcutâneo e músculo platisma, acompanhando as rugas do pescoço (FIGURA 5).

Figura 5 - Incisão para o acesso submandibular, com auxílio de azul de metileno demarcando o lugar da incisão.



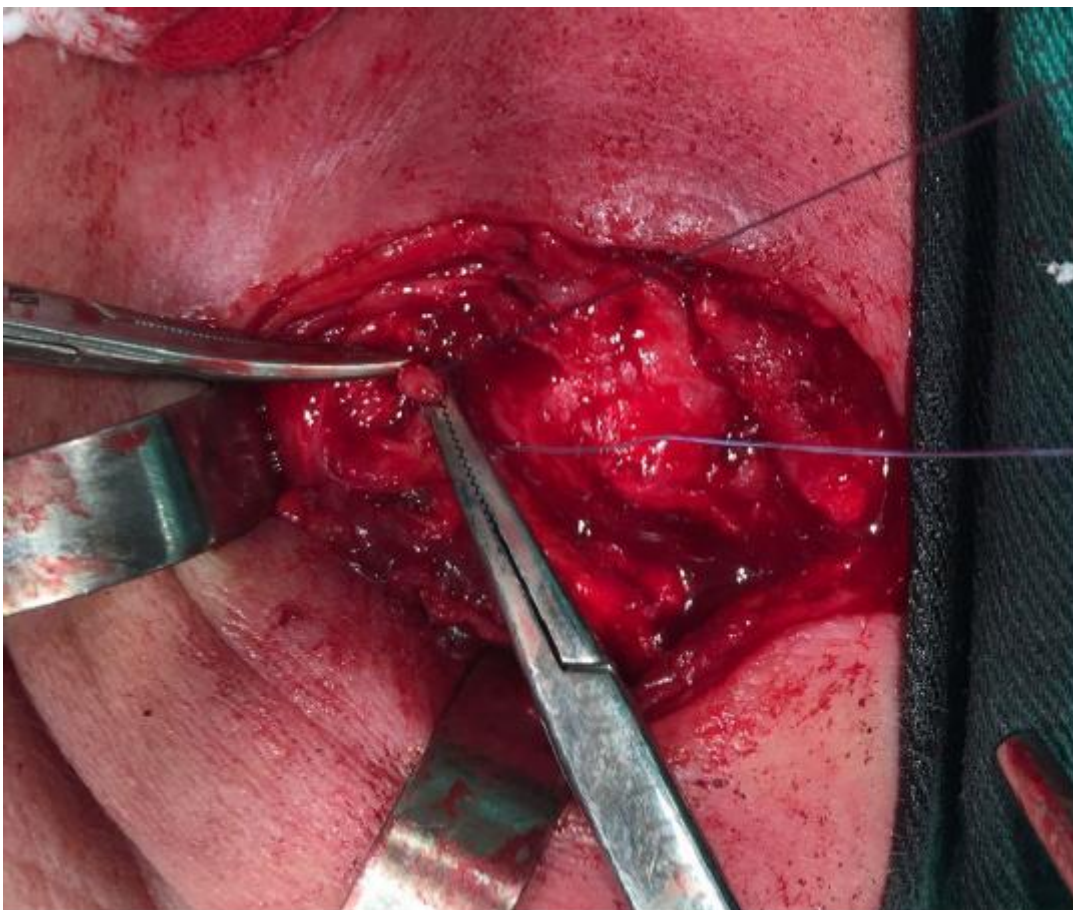
Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Em seguida, foi realizada a divulsão por planos (FIGURA 6) até se observar a veia e artéria facial respectivamente (FIGURA 7), que foram ligadas. A artéria facial foi identificada mais profundamente a veia, tendo uma relação mais íntima com o parênquima glandular. A sua preservação e rebatimento lateral requer que os ramos para a glândula submandibular sejam cuidadosamente ligados. A dissecação na parte superior da glândula deve ser realizada junto ao parênquima, sem violar a cápsula, para evitar lesão do ramo mandibular do nervo facial. O ramo mandibular não foi identificado, ficando protegido pela cápsula e tecido areolar, diminuindo a chance de trauma pelos afastadores.

É devido ao nervo facial e seus ramos, se não fosse por este fato, o tratamento cirúrgico das patologias destas glândulas seria tecnicamente simples. A simples exposição e manipulação do nervo pode levar à paralisia temporária, causando ansiedade ao paciente e ao cirurgião.

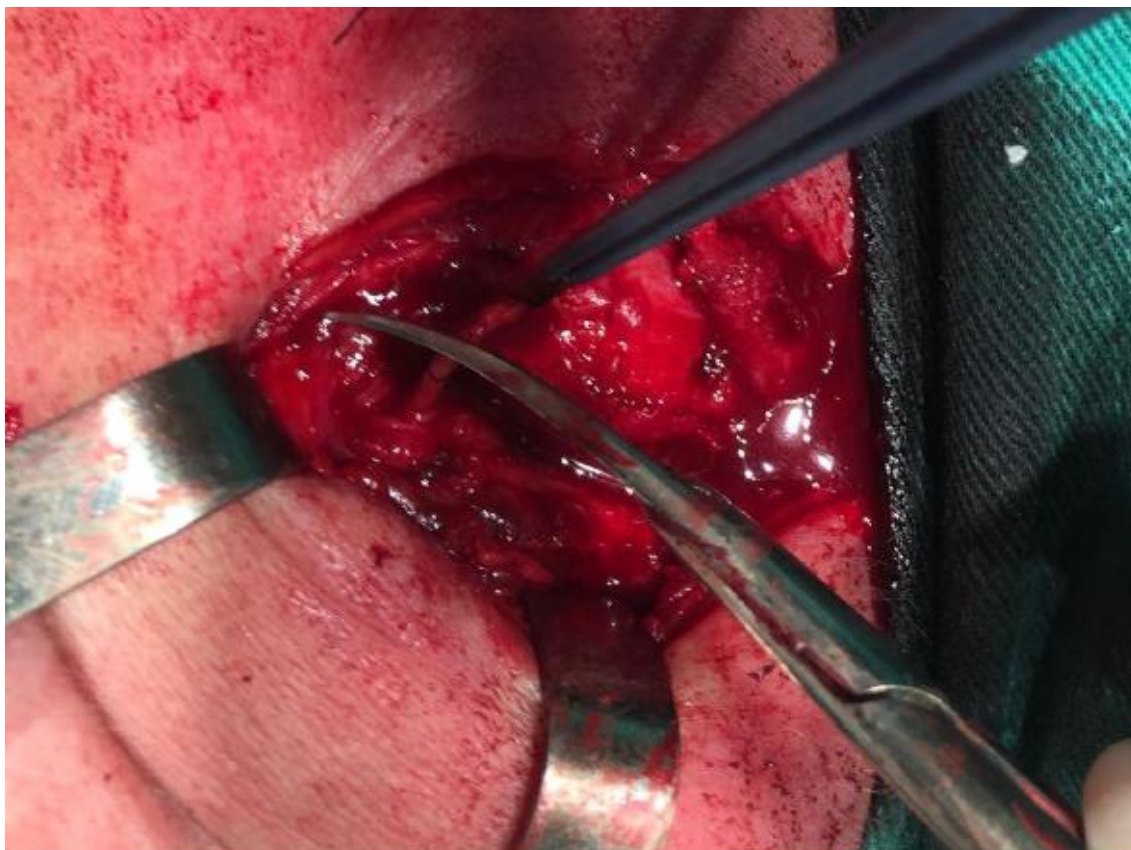
Tradicionalmente é recomendada a identificação do ramo mandibular do nervo facial ao longo da borda da mandíbula antes que se realize a remoção cirúrgica da glândula submandibular. Neste caso o procedimento foi realizado, sem a exposição do ramo mandibular do nervo facial, que ficou protegido por sua cápsula, e feita a remoção em monobloco da glândula submandibular com o tecido adiposo e linfonodos do triângulo submandibular.

Figura 6 - Rebatimento dos vasos sanguíneos e divulsão dos tecidos em planos.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 7 - Identificação da artéria e veia facial ao longo da borda da mandíbula antes que se realize a remoção cirúrgica da glândula submandibular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Utilizou-se o eletrocautério como auxílio para incisionar tecidos moles e a glândula foi tracionada com a pinça Backhaus permitindo assim o acesso para posterior. (FIGURA 8). Nesse momento pode-se perceber a fibrose da glândula, sinal de cicatrização característico de processos inflamatórios crônicos.



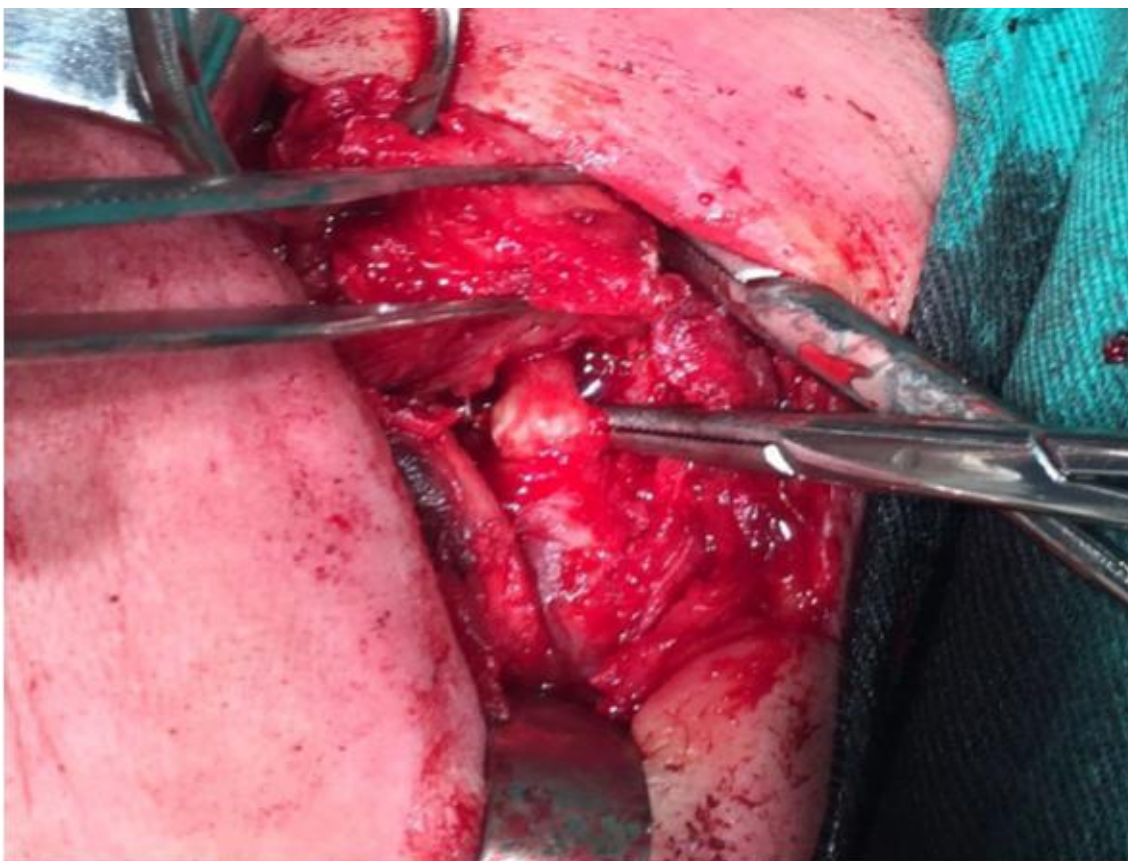
Figura 8 - Eletrocautério, pinçamento de um vaso sanguíneo e tração da glândula submandibular. Observa-se a fibrose da glândula submandibular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

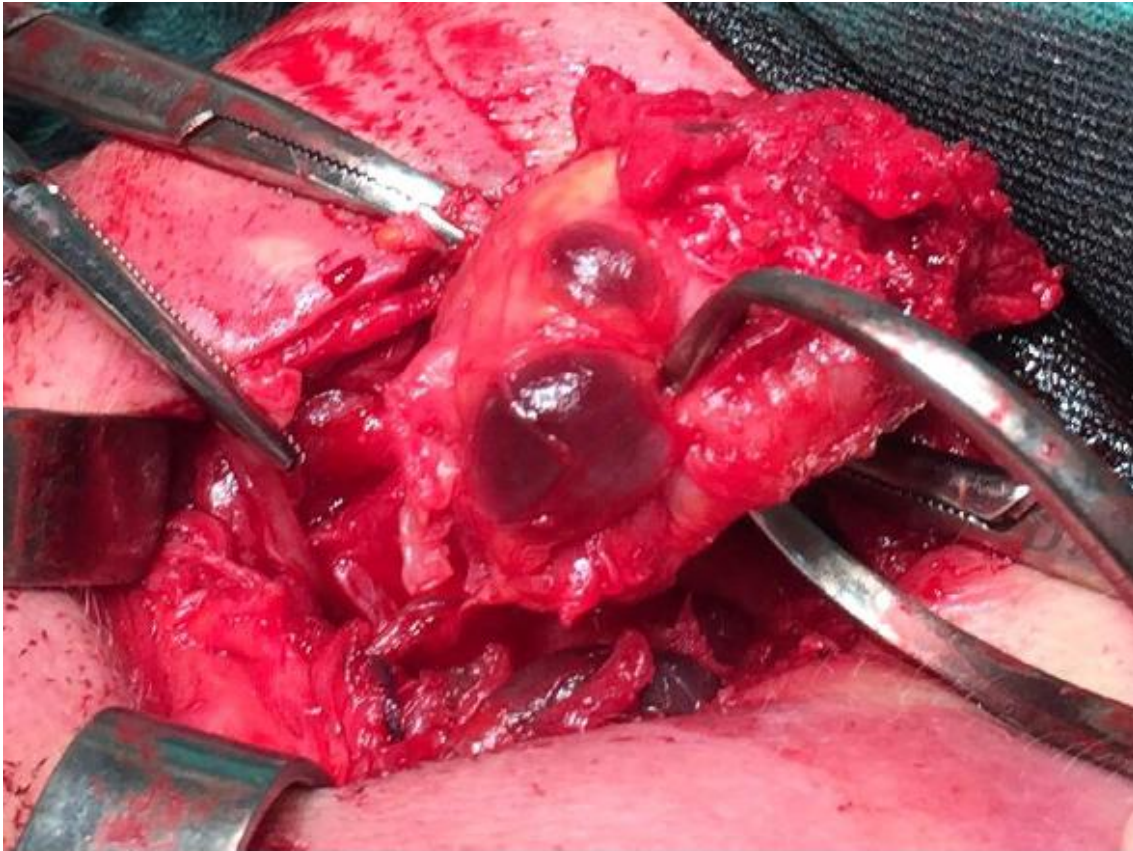
Então após a visualização da glândula submandibular esquerda, foi realizada divulsão dos tecidos ao redor e o tracionamento da mesma até a exposição de seu ducto (FIGURA 9). Dissecção continua identificando a parte inferior da glândula. Neste nível foi aberta a cápsula e o parênquima glandular liberado da mesma, mostrando seu aspecto multilobular (FIGURA 10).

Figura 9 - Parte inferior da glândula, com dissecção ao seu redor e exposição ducto de Wharton.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

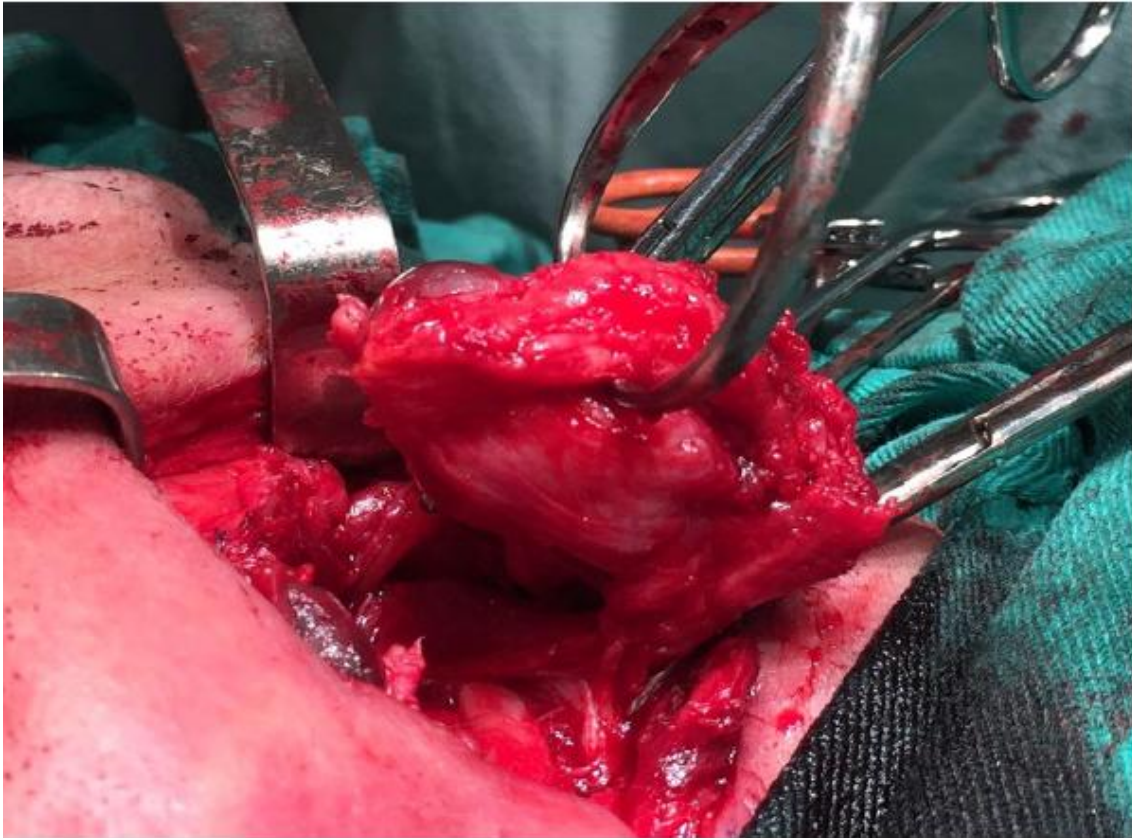
Figura 10 - Pinçamento da glândula submandibular, com linfonodos, evidenciando seu aspecto multilobular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Realizada a exérese total da glândula submandibular esquerda (FIGURA 11) esta foi removida após ligadura e secção do ducto de Wharton e dos ramos do nervo lingual para a submandibular. Cálculo estava localizado na base do ducto na região mais posterior.

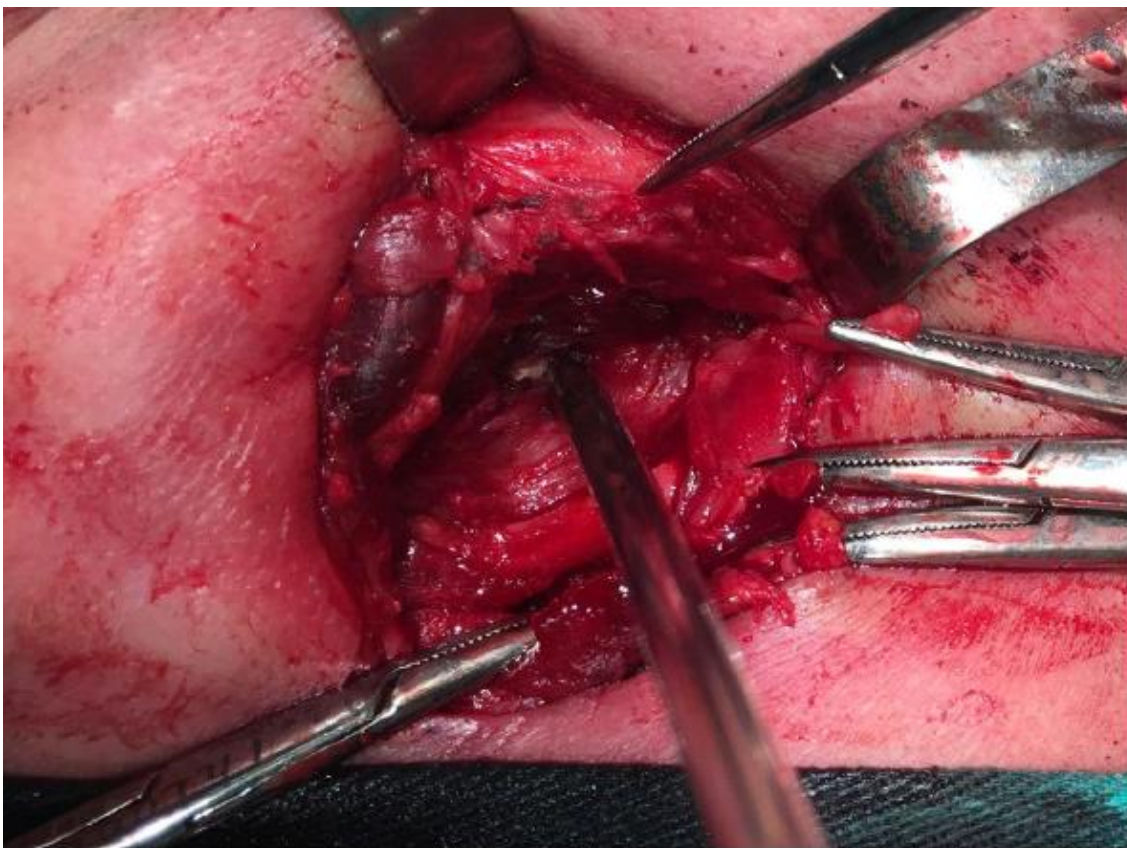
Figura 11 - Remoção total da glândula submandibular esquerda.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

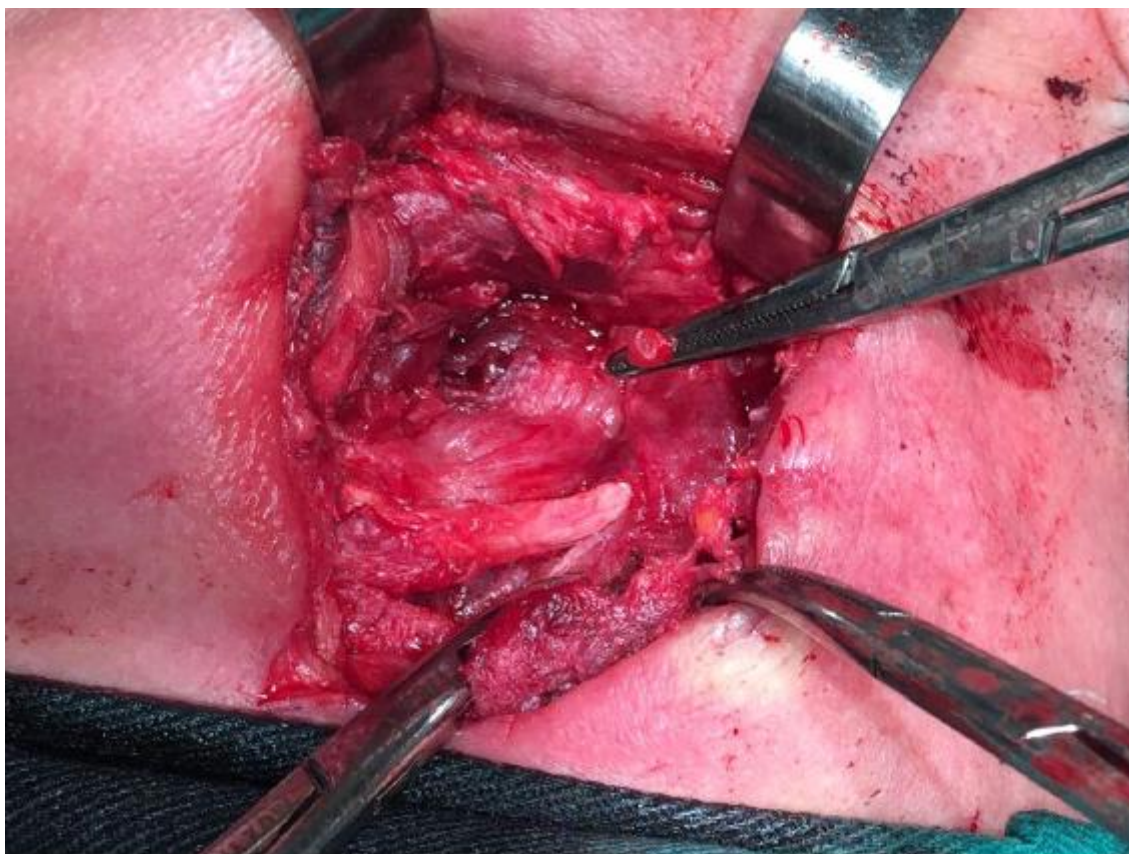
Após a exérese foi realizada a reparação dos vasos (FIGURA 12), seguida pela irrigação da loja cirúrgica com soro fisiológico estéril (FIGURA 13), e realizada a sutura por planos com vycril 3-0 (FIGURA 14) internamente e sutura de pele com fio de nylon 5-0. Inseriu-se o dreno, permitindo a saída de fluídos e líquidos da ferida.

Figura 12 - Vasos sanguíneos sendo ligados para reparação da loja cirúrgica.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 13 – Irrigação com soro fisiológico da loja cirúrgica.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 14 - Sutura por planos.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

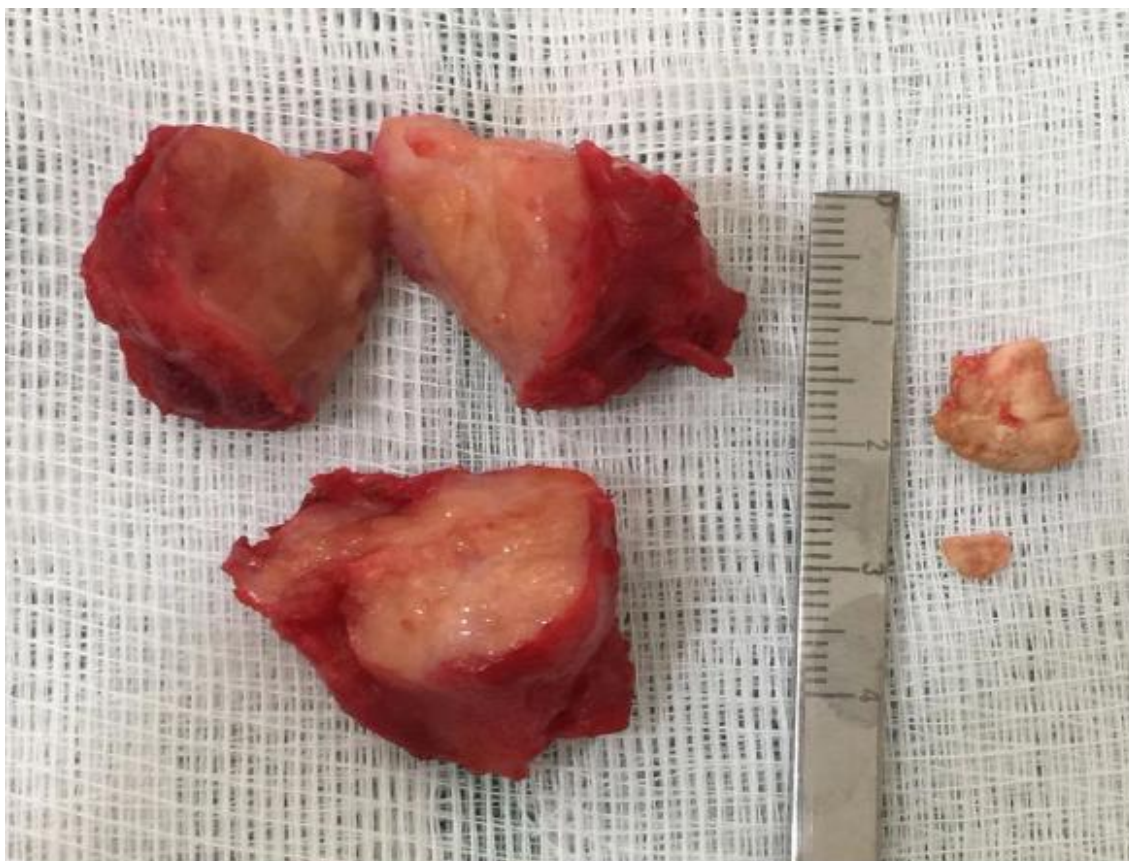
Figura 15 - Peça cirúrgica: Glandula Submandibular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.



Figura 16 - Peça cirúrgica: tecido removido e cálculo de aproximadamente 10mm x 8mm.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 17 - Pós-operatório imediato. Sutura pontos contínuos com fio de nylon e dreno.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

O dreno foi removido em quatro dias após o procedimento e os pontos de pele foram retirados com sete dias. O paciente esteve em acompanhamento ambulatorial por seis meses, com retornos semanais no primeiro mês e mensais nos meses seguintes, evoluindo bem e sem injúrias, não apresentou distúrbios motores da região facial ou fístula salivar.

Figura 18 – Aspecto extra-oral da paciente um ano e dois meses após o procedimento cirúrgico.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

#### 4 DISCUSSÃO

Os sialolitos são estruturas calcificadas que se desenvolvem no interior dos sistemas dos ductos salivares. Acredita-se que se originem da deposição de sais de cálcio ao redor de acúmulo de restos orgânicos no lúmen do ducto. Estes restos orgânicos podem ser constituídos de muco condensado, bactérias, células epiteliais do ducto ou corpos estranhos (LEE, 2010). A causa dos sialolitos é desconhecida, mas sua formação pode ser provocada por sialoadenite crônica e obstrução parcial (NEVILLE; DAMM; ALLEN, 2008).

O desenvolvimento de sialolitos é um evento multifatorial (SOARES et al., 2005). A disfunção salivar pode ser devido a doenças sistêmicas ou medicamentos; os distúrbios secretores, incluindo secreções viscosas e obstrução do ducto, podem contribuir para a formação de um sialolito; a glicoproteína, um dos componentes da saliva, tem uma afinidade elevada com cálcio, que contribui para a mineralização da matriz orgânica, a qual é reforçada pela acumulação de cálcio e uma diminuição no pH, que por sua vez, diminui a solubilidade dos fosfatos de cálcio na saliva (TEYMOORTASH; RAMASWAMY; WERNER, 2003).

Quanto às características clínicas, os cálculos podem apresentar-se redondos ou ovóides, macios ou consistentes, geralmente de coloração amarelada, dependendo de sua constituição (NAHLIELI; BARUCHIN, 1997). Os sialolitos são facilmente palpáveis nas porções periféricas dos ductos salivares e comumente expelidos de forma espontânea, por meio da pressão exercida pela saliva retida, caso o volume da estrutura seja favorável (MAGNABOSCO, 2002).

Os sialolitos, ou também denominado como cálculos salivares, podem ocorrer em qualquer faixa etária, porém são mais comuns em jovens e adultos de meia idade (NEVILLE; DAMM; ALLEN, 2008). Ocorrem principalmente na glândula submandibular (aproximadamente de 80% a 90% dos casos) O trajeto longo, tortuoso e ascendente do ducto submandibular e a secreção mucosa e espessa podem ser os fatores responsáveis pela maior tendência à formação de cálculos nestas glândulas, seguida da glândula parótida (5% a 20%), sublingual (1% a 2%),

raramente afetando as glândulas salivares menores (LUSTMANN; REGEV, 1990). Mas ainda encontramos caso de sialolitíase em lábio inferior de difícil diagnóstico por ser radiolúcido e assintomático (SIDDIQUI, 2002).

Os sialolitos podem se apresentar radiolúcidos (aproximadamente 20% dos casos) e não serem visualizados em radiografias de rotina, sua descoberta depende de testes adicionais mais sofisticados como sialografia, tomografia computadorizada, ultrassonografia, ressonância magnética, cintilografia salivar e ainda, sialoendoscopia (THIERBACH, 2000).

O diagnóstico diferencial deve ser feito na lesão radiopaca, podendo ser sialolito, linfonodo calcificado, flebólitos, ou ainda, tuberculose dos gânglios linfáticos com calcificações vasculares (HUANG et al., 2009). Também pode ser confundido com toro mandibular, miosite ossificante e osteoma (SZALMA et al., 2007).

O tratamento depende da localização e do tamanho do cálculo. Os pequenos e localizados próximo ao óstio podem ser removidos pela manipulação ou pelo cateterismo e a dilatação do conduto que facilitam e permitem a remoção do sialolito. Os sialolitos maiores e localizados na metade anterior do ducto necessitam de cirurgia simples e conservadora para sua remoção (OLIVEIRA et al., 2003). Sialoendoscopia é uma opção razoável minimamente invasiva para o tratamento da sialolitíase intraglandular que evita a necessidade de excisão da glândula salivar, mas só é possível quando o sialolito de glândula submandibular e parótida apresentam, respectivamente, diâmetro máximo de 4 mm e 3 mm em plano perpendicular ao ducto, caso contrário necessita de fragmentações prévias (WALVEKAR; CARRAU; SCHAITKIN, 2009). No entanto, para sialolito gigante, o acesso intraoral continua sendo um apoio para o tratamento para evitar a sialodenectomia (RAI; BURMAN, 2009).

Os métodos de diagnóstico incluem inspeção, palpação, verificação da quantidade e da qualidade da saliva secretada, raio - x, sialografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e endoscopia (AUSTIN;

DAVIS; CHAN, 2004). O exame minucioso do paciente através de uma boa inspeção, palpação das estruturas anatômicas da região de cabeça e pescoço, e também a verificação da saliva secretada através da ordenha da glândula são exames simples de grande valia para o raciocínio a fim de obtermos um diagnóstico. O exame radiográfico com o objetivo de observar com precisão a localização, tamanho, formato e, neste caso, o grau de mineralização do sialólito. Em relação à tomografia e ressonância magnética, apesar de serem ótimos métodos para o diagnóstico de sialolitíase, cremos que o custo alto destes, torna-os necessários somente nos casos onde não foi possível o diagnóstico através dos exames anteriormente descritos. Consideramos contra indicado a sialografia pelo risco do deslocamento do sialólito para o interior do ducto ( ZIEGLER et al., 2004).

Clinicamente, os pacientes com sialólitos de glândulas salivares maiores apresentam-se com dor ou tumefação da glândula afetada, principalmente no momento das refeições. A intensidade dos sintomas varia de acordo com o grau de obstrução e a quantidade de pressão produzida no interior da glândula ( NEVILLE et al., 2004). Pequenos sialólitos que permitem a passagem da saliva através do ducto podem ser assintomáticos, enquanto que aqueles de tamanhos maiores podem obstruir a passagem da saliva causando dor, inchaço e infecção da glândula salivar envolvida ( AZAZ et al., 1996). A palpação da estrutura glandular é fundamental para o diagnóstico, possibilitando por vezes a localização do cálculo no interior do ducto e, em alguns casos, até a sua dissolução por manipulação (TORRONI et al., 2007).

Além disso, podem ser adicionados outros meios de tratamento como o uso de alimentos ácidos ou sialogogos com a finalidade de estimular a produção salivar na tentativa de expulsar ou desobstruir o fluxo normal da saliva. Como exemplo de sialogogo podemos citar a Pilocarpina, indicado principalmente para o tratamento da Síndrome de Sjögren; outra substância bastante conhecida é a Cevimelina (PAPAS et al., 2004). No entanto, nos casos de tentativa frustrada por meio do tratamento conservador ou no caso de cálculos maiores, o tratamento cirúrgico torna-se o mais indicado (TORRONI et al., 2007). O acesso cirúrgico intra-oral para a remoção de cálculos salivares é indicado para aqueles que são palpáveis na boca e localizados na distal do ducto ou não mais que 2cm do óstio do ducto submandibular. Essa

técnica tem sido utilizada com sucesso, embora apresente maiores dificuldades para ser realizada devido a um campo cirúrgico restrito e com maiores riscos de lesar o nervo lingual<sup>8</sup>, porém, é pouco invasiva e promove maiores chances de preservação da função da glândula após a cirurgia ( PARK; SOHN; KIM, 2006). A remoção da glândula associada se torna necessária quando o cálculo se localiza na proximal do ducto, no parênquima glandular ou quando houver alguma alteração inflamatória ou infecciosa no interior da mesma ( NEVILLE et al., 2004). Torroni et al. (2007), preconizam o acesso cirúrgico transcervical para o tratamento de sialoadenites e neoplasmas de glândulas submandibulares, pois é um procedimento relativamente simples, envolve poucos riscos às estruturas nervosas ao redor da glândula, permite larga margem de ressecção em caso de neoplasmas e causa poucos prejuízos estéticos ao paciente.

O prognóstico do tratamento dos sialólitos pequenos é satisfatório e geralmente não recidivam<sup>4</sup>, desde que o paciente não apresente alguma alteração sistêmica ou de consistência salivar que favoreçam a formação de novos sialólitos. Na maioria dos pacientes a função da glândula melhora após a remoção do cálculo, exceto nos casos em que tenha sido necessária a exérese da glândula salivar envolvida ( MAKDISSI et al., 2004).

O tratamento cirúrgico deve ser sempre bem indicado, pois pode acarretar algumas complicações, como fibrose na área do ducto, fístula salivar e paralisia do nervo facial (ROH, 2008; TALMI, 2003). Porém, a escolha do tratamento foi a mais coerente e segura para este caso, considerando todos os determinantes e tendo em vista que os sinais e sintomas do paciente foram eliminados com o tratamento proposto, e o fato de no pós-operatório o paciente evoluir sem injúria nervosa ou fístula salivar, leva a acreditar que o tratamento de escolha foi correto.

## **5 CONCLUSÃO**

Sabe-se que a sialolitíase é uma patologia bastante comum que acomete as glândulas salivares, sendo imprescindível o exame detalhado do paciente para chegar a um correto diagnóstico. Os exames complementares são bons meios para auxiliar no diagnóstico, quando necessário, e também para decisão da intervenção mais apropriada.

Existem diferentes opções para o tratamento da sialolitíase, a escolha deve ser de acordo com o tamanho, localização e glândula afetada. Prioriza-se a mínima intervenção, sempre que possível, entretanto, quando necessário, pode-se lançar mão de técnicas cirúrgicas.



## REFERÊNCIAS

- AUSTIN, T.; DAVIS, J.; CHAN, T. Sialolithiasis of submandibular gland. **J. Emer. Med.**, New York, v. 26, no. 2, p. 221-223, 2004.
- AZAZ, B. et al. Sialolithectomy done with a CO2 laser: clinical and scintigraphic results. **J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 54, no. 6, p. 685-688, 1996.
- BUCKENHAM, T. Salivary duct intervention. **Semin. Intervent. Radiol.**, New York, v. 21, no. 3, p. 143-148, 2004.
- COTTRELL, D. et al. Intraoral removal of a giant submandibular sialolith obstructing Wharton's duct: A case report. **J. Mass. Dent. Soc.**, Boston, v. 60, no. 2, p. 14, 2011.
- HUANG, T.C. et al. Multiple, large sialoliths of the submandibular gland duct: a case report. **Aust. Dent. J.**, Sydney, v. 54, no. 1, p. 61-65, 2009.
- JADU, F. M.; JAN, A. M. A meta-analysis of the efficacy and safety of managing parotid and submandibular sialoliths using sialendoscopy assisted surgery. **Saudi. Med. J.**, Riyadh, v. 35, n. 10, p. 1188, 2014.
- JORGE, J. R. et al. Sialolitíase em glândula submandibular: relato de caso clínico. **Arq. Odontol.**, Belo Horizonte, v. 42, n. 2, p. 81-160, 2016.
- KOCH, M.; ZENK, J.; IRO, H. Algorithms for treatment of salivary gland obstructions. **Otolaryngologic. Clin. North. Am.**, Philadelphia, v. 42, no. 6, p. 1173-1192, 2009.
- LANDGRAF, H. et al. Extenso sialolito no ducto da glândula submandibular: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe, v. 6, no. 2, p. 29-34, 2006.
- LEE, L.T.; WONG, Y.K. Pathogenesis and diverse histologic findings of sialolithiasis in minor salivary glands. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v.68, no.2, p.465-470, 2010.
- LUERS, J. C. et al. Sialendoscopy for sialolithiasis: early treatment, better outcome. **Head Neck**, New York, v. 34, no 4, p. 499-504, 2012.
- LUSTMANN, J.; REGEV, E. Melamed Y Sialolithiasis: a survey on 245 patients and a review of the literature. **Int. J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Copenhagen, v. 19, no. 3, p. 135-138, 1990.

MAKDISSI, J. Glandular function after intraoral removal of salivary calculi from the hilum of the submandibular gland. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 42, no. 6, p. 538-541, 2004.

MANZI, F.R. et al. Sialolito na Glândula Submandibular: Relato de caso clínico **Robrac.**, Goiania, v. 19, n. 50, 2010.

MARCHAL, F. et al. Interventional sialendoscopy. **Laryngoscope.**, Philadelphia, v. 110, no. 2, p. 318, 2000.

MARCHAL, F.; DULGUEROV, P.; LEHMANN, W. Interventional sialendoscopy. **N. Eng. J. M.**, Boston, v. 341, no. 16, p. 1242-1243, 1999.

MARESH, A.; KUTLER, D. I.; KACKER, A. Sialoendoscopy in the diagnosis and management of obstructive sialadenitis. **Laryngoscope**, St. Louis, v. 121, no. 3, p. 495-500, 2011.

NAHLIELI, O.; BARUCHIN, A.M. Sialoendoscopy: three years experience as a diagnostic and treatment modality. **J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 55, no. 9, p. 912-918, 1997.

NEVILLE, B.W. et al. **Patologia oral e maxilofacial**. 2. ed, Rio de Janeiro:, Guanabara Koogan, 2004, p.705.

PAPAS, A. S. et al. Successful treatment of dry mouth and dry eye symptoms in Sjögren's Syndrome patients with oral pilocarpine: a randomized placebo-controlled, dose adjustment study. **J. Clin. Rheumatol.**, Philadelphia, v.10, no. 4, p. 169-177, 2004.

PARK, J.S.; SOHN J.H.; KIM J.K. Factors influencing intraoral removal of submandibular calculi. **Otolaryngol Head. Neck Surg.**, Rochester, v. 135, no.5, p. 704-709, 2006.

RAI, M.; BURMAN, R. Giant submandibular sialolith of remarkable size in the comma area of wharton's duct: a case report. **J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 67, no. 6, p.1329-1332, 2009.

ROH, J. Removal of the submandibular gland by a submental approach: a prospective, randomized, controlled study. **Oral Oncol.**, New York, v. 44, no. 3, p. 295-300, 2008.

SIDDIQUI, S.J. Sialolithiasis: an unusually large submandibular salivary stone. **Br. Dent. J.**, London, v. 193, no. 2, p. 89-91, 2002.

SOARES, L.P. et al. Submandibular gland sialolith in a renal transplant recipient: a case report. **J. Contemp. Dent. Pract.**, Cincinnati., v. 6, no. 3, p.127-133, 2005.

STRYCHOWSKY, J. E. et al. Sialendoscopy for the management of obstructive salivary gland disease: a systematic review and meta-analysis. **Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.**, Chicago, v. 138, no. 6, p. 541-547, 2012.

SU, Y. et al. Salivary gland functional recovery after sialendoscopy. **Laryngoscope**, Philadelphia, v. 119, no. 4, p. 646-652, 2009.

TEYMOORTASH, A.; RAMASWAMY, A.; WERNER, J.A. Is there evidence of a sphincter system in Wharton's duct? Etiological factors related to sialolith formation. **J. Oral. Sci.**, Tokyo, v. 45, no. 4, p.233-235, 2003.

THIERBACH, V. Submandibular gland sialolithiasis: a case report. **Gen. Dent.**, Chicago, v. 48, no. 5, p. 606- 660, 2000.

TORRONI, A.A. Transcervical submandibular sialadenectomy. **J. Craniofac. Surg.**, Boston v.18, no. 3, p. 613-621, 2007.

WALVEKAR, R.R.; CARRAU, R.L.; SCHAITKIN, B. Endoscopic sialolith removal: orientation and shape as predictors of success. **Am. J. Otolaryngol.**, Cherry Hill, v. 30, no. 3, p.153–156, 2009.

WITT, R. L. et al. Minimally invasive options for salivary calculi. **Laryngoscope**, St. Louis, v. 122, no. 6, p. 1306-1311, 2012.

ZENK, J. et al. Sialendoscopy in the diagnosis and treatment of sialolithiasis: a study on more than 1000 patients. **Otolaryngol. Head Neck Surg.**, Rochester, v. 147, no. 5, p. 858-863, 2012.

ZIEGLER, C.M. Endoscopy: a minimally invasive procedure for diagnosis and treatment of diseases of the salivary glands. Six years of practical experience. **Br. J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 42, no.1, p. 1-7, 2004.

**ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E****ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, em um trabalho de conclusão de curso de um relato de caso. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assim como aceitar a divulgação das fotos feitas durante os procedimentos, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar da pesquisa basta preencher os seus dados e assinar esse Termo de Consentimento. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável pelo estudo.

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado (a) \_\_\_\_\_, nascido (a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, concordo de livre e espontânea vontade em participar, como voluntário (a), do trabalho de conclusão de curso “Sialolitíase: Revisão da literatura e relato de caso” Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

1º – Foram explicadas as justificativas e os objetivos do trabalho.

2º – Foram explicados os procedimentos que serão utilizados.

3º – Foi explicado que fotos serão utilizadas no presente estudo, sem identificação do paciente.

4º- Estou ciente de que toda e qualquer participação em pesquisa acarreta risco ao participante, mesmo que desconhecidos e que para proteger minha identificação, os dados originais da pesquisa serão utilizados somente pelos pesquisadores envolvidos no estudo,

sempre garantindo privacidade e o anonimato. Ficou claro que os dados coletados pelo estudo poderão ser utilizados em outros projetos, desde que devidamente aprovados por CEPs (Comitês de Ética em Pesquisa) e que haja o meu consentimento.

5º - Foi dada a garantia de poder optar por aceitar ou não o convite para participar da pesquisa, recebendo resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a possíveis dúvidas acerca dos procedimentos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Caso você tenha novas perguntas sobre este estudo, ou se pensar que houve algum prejuízo pela sua participação nesse estudo, pode conversar a qualquer hora com o aluno responsável pelo estudo, Jerônimo Mariano Pinto Pimentel, no telefone 0XX (51) 999119612, endereço Rua Alameda, 588, Alvorada, e-mail jejeodo82@gmail.com ou com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS no telefone 0XX (51) 3308-3738.

Desse modo, acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito do que li ou do que leram para mim, descrevendo o estudo.

Discuti com o professor João Batista Burzlaff, sobre minha decisão de participar do estudo. Ficaram claros para mim os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, bem como, garantias de confidencialidade e esclarecimentos permanentes em qualquer etapa da pesquisa. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. A minha assinatura neste Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização ao aluno responsável pelo estudo de utilizar os dados e as fotos obtidas quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha privacidade.

Porto Alegre, 18 de dezembro de 2017.

Assinatura do voluntário: \_\_\_\_\_

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do professor orientador: \_\_\_\_\_

Observação: o presente documento, baseado no item IV das Diretrizes e Normas Regulamentadoras para a Pesquisa em Saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 196/96), será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do participante e a outra com o (a) pesquisador (a) responsável.