

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

MATHEUS SEGATTO

SIALOLITÍASE EM GLÂNDULAS SALIVARES MAIORES: RELATO DE CASO

Porto Alegre
2017

MATHEUS SEGATTO

SIALOLITÍASE EM GLÂNDULAS SALIVARES MAIORES: 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: João Batista Burzlaff

Porto Alegre
2017

CIP - Catalogação na Publicação

Segatto, Matheus Dal Molin
Sialolitíase em Glândulas Salivares Maiores: Relato
de caso / Matheus Dal Molin Segatto. -- 2017.
33 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. Glândulas Salivares. 3.
Cálculos Salivares. 4. Glândula Submandibular. I.
Burzlaff, João Batista, orient. II. Título.

Aos meus pais, Paulo e Zeni, que, além de todos os ensinamentos, serviram sempre de exemplo e me concederam essa oportunidade.

Aos meus irmãos e amigos que sempre me incentivaram.

À minha namorada por toda sua paciência, atenção e apoio incondicional, que sempre esteve presente, transcendendo os limites impostos pela distância.

AGRADECIMENTOS

A todos os professores e funcionários da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que contribuíram para essa formação, espalhando conhecimentos, não só no âmbito teórico e prático, mas como também lições de vida.

Ao meu orientador, João Batista Burzlaff, por seu tempo, dedicação e paciência durante a elaboração deste trabalho.

RESUMO

A sialolitíase é a doença mais comum das glândulas salivares, sendo causada, principalmente, pela obstrução da secreção salivar pelo desenvolvimento de pedras salivares, conhecidas também como cálculos ou sialolitos, localizadas no interior do ducto salivar, ou mesmo, no parênquima glandular. Os sialolitos geralmente são ovoides ou redondos, suaves ou ásperos, com uma cor amarelada, que consistem em fosfato de cálcio na forma de hidroxapatita, com pequenas quantidades de magnésio, potássio e amônia. Respondem por mais de 50% das doenças das glândulas salivares maiores sendo, portanto, a causa mais comum das infecções crônicas e agudas destas. A glândula submandibular ou seu ducto são afetados em mais de 80% dos casos. Análise detalhada do histórico dos sintomas e exame físico é de extrema importância no diagnóstico da sialolitíase. Dor e edema na glândula durante as refeições ou em resposta ao estímulo salivar são comuns. Várias técnicas de imagem também podem ser usadas para ajudar no diagnóstico. Existem diferentes formas de tratamento para as sialolitíases, que varia com o tamanho e a localização dos cálculos salivares, podendo variar de estimulação da saliva até a remoção cirúrgica do sialolito com sua glândula envolvida, contudo, o objetivo principal do tratamento é restaurar um fluxo salivar normal. Neste trabalho, iremos relatar um caso clínico de uma paciente com uma sialolitíase em glândula submandibular, em que o tratamento proposto foi a exérese do cálculo salivar, seguida de submandibulectomia da glândula correspondente.

Palavras-chave: Sialolitíase. Glândulas salivares. Cálculos salivares. Glândula submandibular.

ABSTRACT

Sialolithiasis is the most common disease of the salivary glands caused by the obstruction inside the duct or even in the glandular parenchyma, characterized by the development of salivary stones, known as calculi or sialoliths. Sialoliths are ovoid or round, smooth or rough with a yellowish colour. They consist of calcium phosphate in the shape of hydroxyapatite, with small accounts of magnesium, potassium and ammonia. Sialolithiasis account for over 50% of major salivary glands diseases and is therefore the most common cause of acute and chronic infections. The submandibular gland or its duct are affected by more than 80% of cases. Detailed analysis of the history of symptoms and physical examination are important in the diagnosis of sialolithiasis. Pain and swelling in the gland during meals or in response to salivary stimulation are common's. Several imaging techniques can be used to help in the diagnosis as well. There are different forms of treatment for sialolithiasis, which varies with the size and location of the stone, and may range from stimulation of the saliva to the surgical removal of the gland with its involved sialolith, however the mainly objective of the treatment is restoring a normal salivary flow. In this paper we report a case of a patient with sialolithiasis of the submandibular gland in which the proposed treatment was the removal of calculus, followed by submandibulectomy of the gland in question.

Keywords: Sialolithiasis. Salivary glands. Stone. Submandubular gland.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	ETIOLOGIA.....	7
1.2	DIAGNÓSTICO.....	8
1.3	TRATAMENTO.....	9
2	OBJETIVOS	11
3	RELATO DE CASO	12
4	DISCUSSÃO	24
5	CONCLUSÃO	28
	REFERÊNCIAS	29
	ANEXO A	32

1 INTRODUÇÃO

A sialolitíase é a doença mais comum das glândulas salivares, sendo caracterizada, principalmente, pela obstrução da secreção salivar por cálculos no interior do ducto, ou mesmo, no parênquima glandular (MARZOLA, 2008; OLIVEIRA FILHO; ALMEIDA; PEREIRA, 2008).

Os sialolitos respondem por mais de 50% das doenças das glândulas salivares maiores sendo, portanto, a causa mais comum das infecções crônicas e agudas (ESCUДИER; DRAGE, 1999; LEUNG; CHOI; WAGNER, 1999; MARZOLA, 2008; SIDDIQUI, 2002).

Estima-se que sua ocorrência seja de 12:1000 habitantes (LEUNG; CHOI; WAGNER, 1999). O gênero masculino é afetado na proporção de 2:1 em relação ao feminino (CAWSON; ODELL, 1998).

Sialolitíase pode ocorrer em qualquer idade, mas os pacientes em sua terceira a sexta década representam a maioria dos casos, é considerado raro em crianças, já que apenas 3% de todos os casos de sialolitíase ocorrem na população pediátrica (NAHLIELI et al., 2000).

A maioria dos cálculos salivares (80-95%) ocorre na glândula submandibular, enquanto apenas 5-20% são encontrados na glândula parótida. A glândula sublingual e as glândulas salivares menores são raramente afetadas (1-2%) (BODNER, 2002).

Sialolitos localizados no ducto são geralmente alongados, enquanto aqueles situados na glândula ou parênquima tendem a ser redondo ou oval. O tamanho dos cálculos salivares pode variar de <1 mm a alguns centímetros de diâmetro. A maioria dos cálculos (88%) tem tamanho <10 mm, enquanto que apenas 7,6% são maiores do que 15 mm (LUSTMANN; REGEV; MELAMED, 1990).

Os cálculos geralmente são unilaterais e não são responsáveis por xerostomia. Clinicamente são redondos ou ovais, ásperos ou lisos e com uma coloração amarelada. Eles consistem basicamente de fosfato de cálcio na forma de hidroxiapatita com pequenas quantidades de magnésio, potássio e amônia. Os sialolitos submandibulares são formados por 82% de material inorgânico e 18% orgânico (MARZOLA, 2008; WILLIAMS, 1999; ZENK; BENZEL; IRO, 1994).

Associado a edema, dor e infecção da glândula afetada, resultando na diminuição do fluxo salivar e até mesmo provocando a posterior dilatação da glândula salivar (LEDESMA et al., 2007).

A gestão é focada na remoção dos sialólitos e preservação da função das glândulas salivares, que depende do tamanho e localização do cálculo salivar, com variação considerável, sendo cálculos gigantes raros na literatura (maiores que 15mm diâmetro).

Cerca de 40% dos cálculos da glândula parótida e 20% dos da submandibular não são radiopacos e, a sialografia pode ser necessária para localizá-los (CAWSON; ODELL, 1998; MARZOLA, 2008).

1.1 ETIOLOGIA

A etiologia exata e a patogênese dos cálculos salivares permanecem ainda desconhecidas. A gênese dos cálculos está na relativa estagnação da saliva rica em cálcio (CAWSON; ODELL, 1998). Os cálculos salivares são geralmente pequenos e medem de 1 mm a <1 cm. Eles raramente medem mais de 1,5 cm. O tamanho médio é relatado como 6-9 mm. (LUSTMANN; REGEV; MELAMED, 1990).

Para a formação do sialólito é provável que a estase intermitente produza uma alteração no elemento mucóide da saliva, que forma um gel. Este gel produz o quadro para deposição de sais e substâncias orgânicas criando uma pedra (WILLIAMS, 1999).

As teorias tradicionais sugerem que a formação ocorre em duas fases: Um núcleo central e uma periferia em camadas (MARCHAL et al., 2001). O núcleo central é formado pela precipitação de sais, que são ligados por certas substâncias orgânicas. A segunda fase consiste na deposição em camadas de material orgânico e não-orgânico (RAUCH; GORLIN, 1970). Outra teoria propôs que um fenômeno metabólico desconhecido pode aumentar o teor de bicarbonato de saliva, que altera a solubilidade do fosfato de cálcio e leva à precipitação de íons cálcio e fosfato (WILLIAMS, 1999).

Estagnação salivar, aumento da alcalinidade da saliva, infecção ou inflamação do ducto ou glândula salivar e trauma físico do canal ou glândula salivar podem predispor à formação de cálculos. A sialolitíase submandibular é mais comum, pois sua saliva é mais alcalina, tem uma concentração aumentada de cálcio e fosfato e tem um conteúdo mucoso maior do que a saliva das glândulas parótida e sublingual. Além disso, o ducto submandibular é mais longo e a glândula tem um fluxo antigravitório (LEUNG; CHOI; WAGNER, 1999).

A sialolitíase normalmente provoca dor e edema na região da glândula salivar envolvida pela obstrução da secreção salivar durante a alimentação. Cálculos podem causar estase salivar, permitindo que bactérias alcancem o parênquima da glândula, causando dor, infecção e aumento de volume. Alguns casos podem ser assintomáticos até que o cálculo se desloque

podendo ser palpado ou visualizado próximo ao orifício do ducto. Em outros casos, a obstrução pode não ser completa e, obstruções em longo prazo, com ausência de infecção, podem causar atrofia glandular e fibrose devido à falta de secreção (LEUNG; CHOI; WAGNER, 1999; WILLIAMS, 1999).

1.2 DIAGNÓSTICO

Análise detalhada do histórico dos sintomas e exame físico é de extrema importância no diagnóstico de sialolitíase. Dor e edema na glândula durante as refeições ou em resposta ao estímulo salivar são relevantes. Obstrução completa causa dor e aumento de volume, podendo ser observada drenagem de secreção purulenta através do ducto e, sinais de infecção sistêmica podem estar presentes. Palpação bi manual do soalho de boca, de posterior para anterior, revela um cálculo palpável em grande parte das sialolitíases das glândulas submandibulares (MANDEL; ALFI, 2012).

Exames de imagem são úteis para o diagnóstico de sialolitíase. Radiografias oclusais da mandíbula podem evidenciar cálculos radiopacos. Raramente há uma combinação de sialólitos radiopacos e radiolúcidos. Em casos que apresentam sinais de sialodenite associada aos sialólitos radiolúcidos ou submandibulares profundos, a sialografia poderá ser útil. Porém, é contraindicada em casos de infecções agudas ou em pacientes que sejam alérgicos ao contraste (LANDGRAF et al., 2006; MANDEL; ALFI, 2012; MARZOLA, 2008).

Os sintomas clínicos são claros e permitem um diagnóstico fácil, se deve ter em conta, que a dor, é apenas um dos sintomas e que não ocorre em 17% dos casos. Os pacientes devem ser educados sobre o mecanismo de sua patologia e métodos de manter o controle sobre eles, enfatizando o valor da hidratação e excelente higiene bucal, o que diminui a gravidade dos ataques e previne complicações dentárias. Pode ser assintomático ou estar associada a inchaço, dor e infecção da glândula afetada, resultando em estagnação do fluxo salivar e até mesmo provocando a posterior dilatação da glândula salivar (LEDESMA et al., 2007).

Os estudos de imagem são muito úteis para o diagnóstico do sialólito. Uma boa forma para visualizar pedras radiopacas na região submandibular é uma radiografia oclusal mandibular padrão. A localização, forma e tamanho do cálculo podem ser estimados em filme oclusal, mas a estimativa de tamanho é limitada a sialólitos na porção do ducto anterior, radiografia panorâmica e tomografia computadorizada também são métodos bastante utilizados (SIDDIQUI, 2002).

Outros métodos de diagnóstico tradicionais incluem sialografia, ultrassom, tomografia computadorizada e cintilografia para sialolitos (LOMAS et al., 1996).

A sialoendoscopia pode ser utilizada para fins de diagnóstico e tratamento (ARZOZ et al., 1996).

Sialoendoscopia é uma nova ferramenta diagnóstica para a visualização direta de cálculos salivares intra-ductais que superou a lacuna diagnóstica entre a suspeita clínica de obstrução salivar e as limitações da radiologia convencional (CAPPACCIO et al., 2007).

Todos os cálculos gigantes foram radiopacos e facilmente retratados em radiografia panorâmica ou tomografia computadorizada. Isto contrasta com cálculos de pequeno porte, 20% a 30% dos quais são radiolúcidos e geralmente mais difíceis de retratar em radiografias (ISACSSON et al., 1984).

1.3 TRATAMENTO

O tratamento pode ser conservador, especialmente se o cálculo for pequeno. O paciente deve ser bem hidratado, devendo-se aplicar calor úmido e massagem na glândula para aumentar a produção de saliva, fazendo com que o sialolito seja expelido para fora do ducto (GABRIELLI et al., 2008; MARZOLA, 2008; YU et al., 2008).

Quase metade dos cálculos submandibulares encontram-se no terço distal do ducto, podendo ser removidos através de incisão no assoalho bucal sem maiores complicações (MARZOLA, 2008; MCGURK; ESUDIER, 1995). Se o cálculo estiver anteriorizado, pode ser ordenhado e manipulado através do orifício do ducto com auxílio de sondas lacrimais ou dilatadores para abrir o ducto. Uma vez aberto, o cálculo pode ser identificado, ordenhado e removido (GABRIELLI et al., 2008; MARZOLA, 2008; WILLIAMS, 1999).

Outras técnicas que vem ganhando espaço no tratamento das sialolitíases são a litotripsia intra e extracorpórea. Estes métodos alternativos se baseiam no princípio piezo elétrico, em que ondas de choque são aplicadas diretamente sobre a superfície do cálculo sem que o tecido adjacente seja danificado (IRO et al., 1992).

O tratamento da escolha do sialolito pequeno deve ser clínico em vez de cirúrgico. No entanto, se o cálculo é de tamanho médio ou grande, como o cálculo gigante da glândula salivar pode ocorrer uma cólica salivar e o sialolito não é expelido espontaneamente. O objetivo final do tratamento com sialolitos gigantes é restaurar um fluxo salivar normal. Sempre que o cálculo for palpado intra-oralmente, a melhor opção é removê-lo através de uma abordagem intra-oral (MCGURK; ESCUDIER; BROWN, 2005).

A escolha de uma abordagem cirúrgica para acessar o sialólito com preservação da glândula submandibular requer uma avaliação cuidadosa da imagem e remoção mínima invasiva, sialolitomia transoral. Após a remoção dos cálculos cirúrgicos, os pacientes apresentam gânglios assintomáticos e funcionando normalmente em curto espaço de tempo (MCGURK; MAKDISSI; BROWN, 2004).

Os clínicos devem avaliar cuidadosamente os inchaços dolorosos ou indolores na área submandibular. Esta condição parece ser a doença mais comum na glândula submandibular e no ducto de Wharton devido à presença de litíase das glândulas. Os grandes sialólitos submandibulares devem ser tratados de forma adequada para evitar possíveis complicações pós-operatórias graves (ALKURTA; PEKERB, 2009).

Sialoendoscopia é uma técnica minimamente invasiva que permite a visualização direta do ducto salivar através de um endoscópio de pequeno calibre que é introduzido na glândula. Inicialmente foi utilizado para o diagnóstico, mas atualmente é utilizado no tratamento da doença salivar obstrutiva. A sialoendoscopia diagnóstica é, geralmente, realizada no ambulatório sob anestesia local e demora cerca de 30 minutos, enquanto que a sialoendoscopia utilizada para fins terapêuticos, é, geralmente, realizada sob anestesia local ou geral (LUERS et al., 2012; MARCHAL et al., 2002).

2 OBJETIVOS

Este trabalho tem como finalidade apresentar um relato de caso clínico de uma paciente com sialolitíase, sendo tratada cirurgicamente. Visando auxiliar os cirurgiões-dentistas a identificarem tal problema, a diagnosticarem adequadamente, e a corroborar para a escolha terapêutica mais adequada para cada caso, sempre individualizando o paciente.

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 espontânea de secreção purulenta 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 sialoadenite, 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.

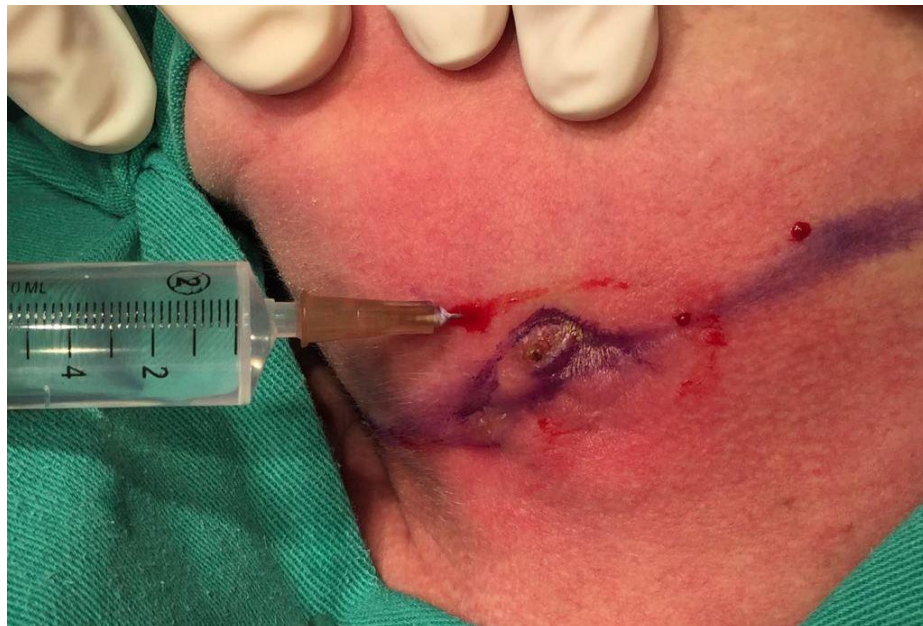
Figura 3 - Radiografia Panorâmica evidenciando sialolito na região submandibular do lado esquerdo.



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 à 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 platíma, 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.



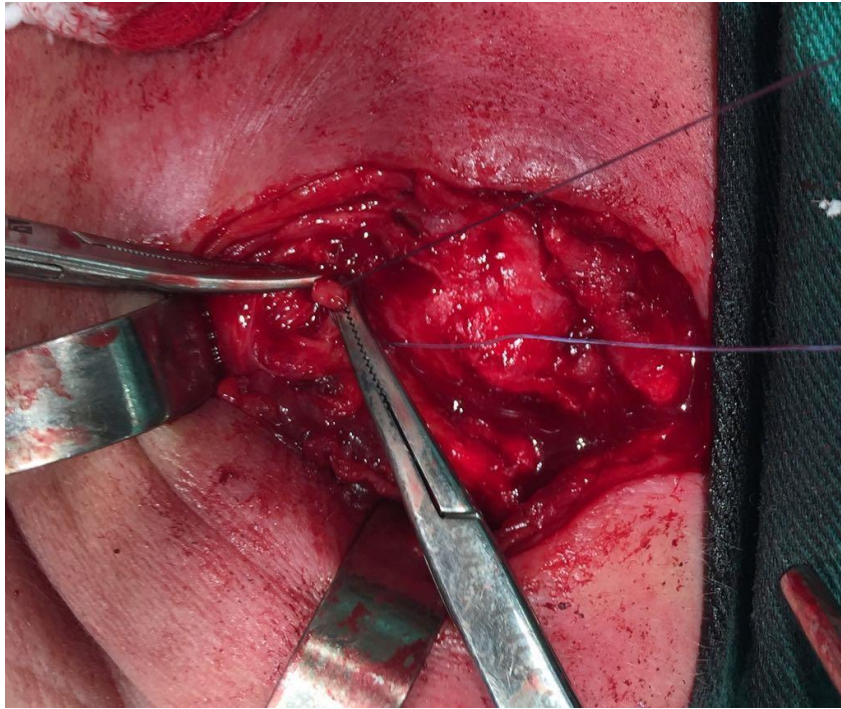
Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

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.

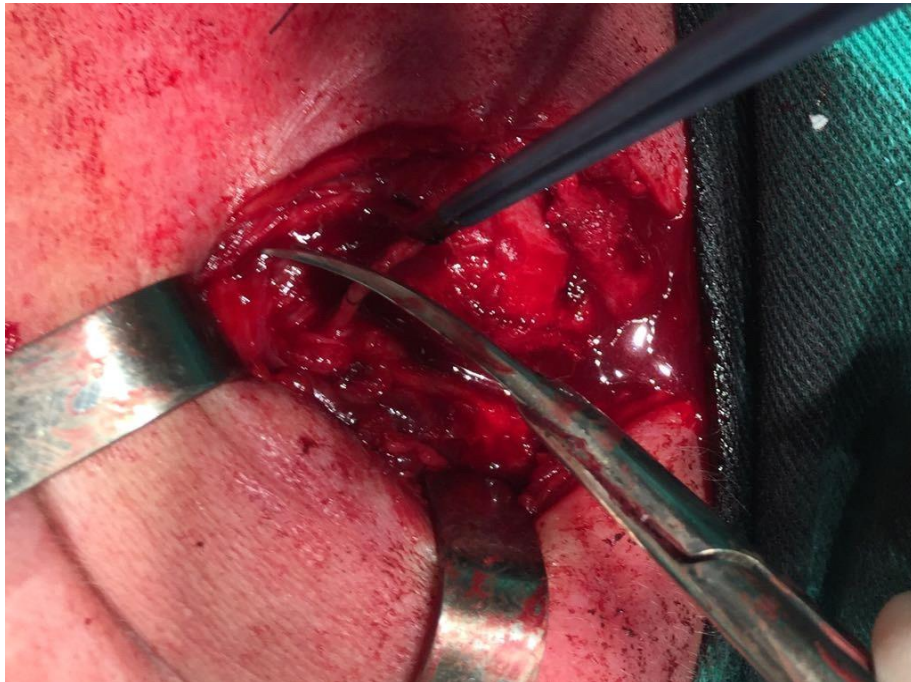
Tradicionalmente é recomendada a identificação do ramo mandibular do nervo facial ao longo da borda da mandíbula antes que se realize a remoção cirúrgica da glândula submandibular. Neste caso o procedimento foi realizado, sem a exposição do ramo mandibular do nervo facial, que ficou protegido por sua 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.

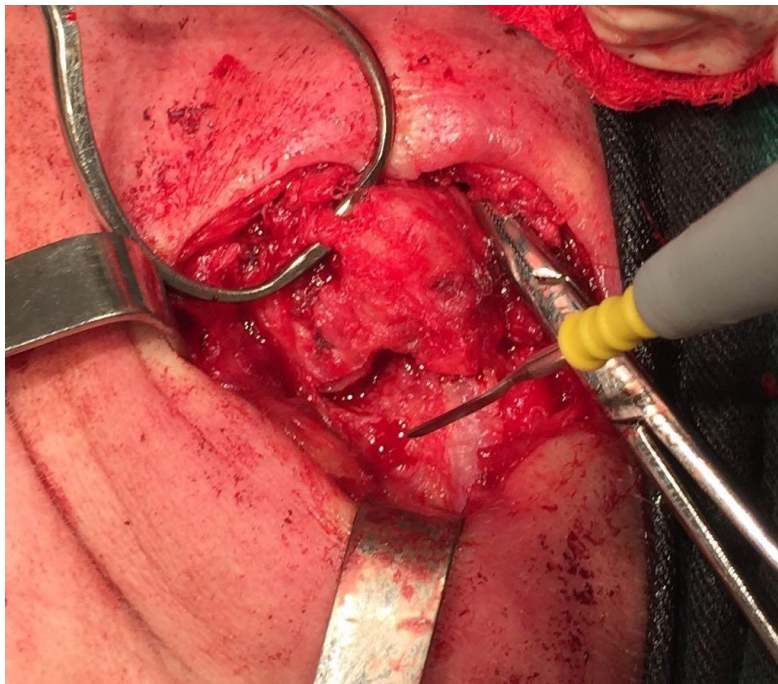
Figura 7 - Identificação da artéria e veia facial ao longo da borda da mandíbula antes que se realize a remoção cirúrgica da glândula submandibular.



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.

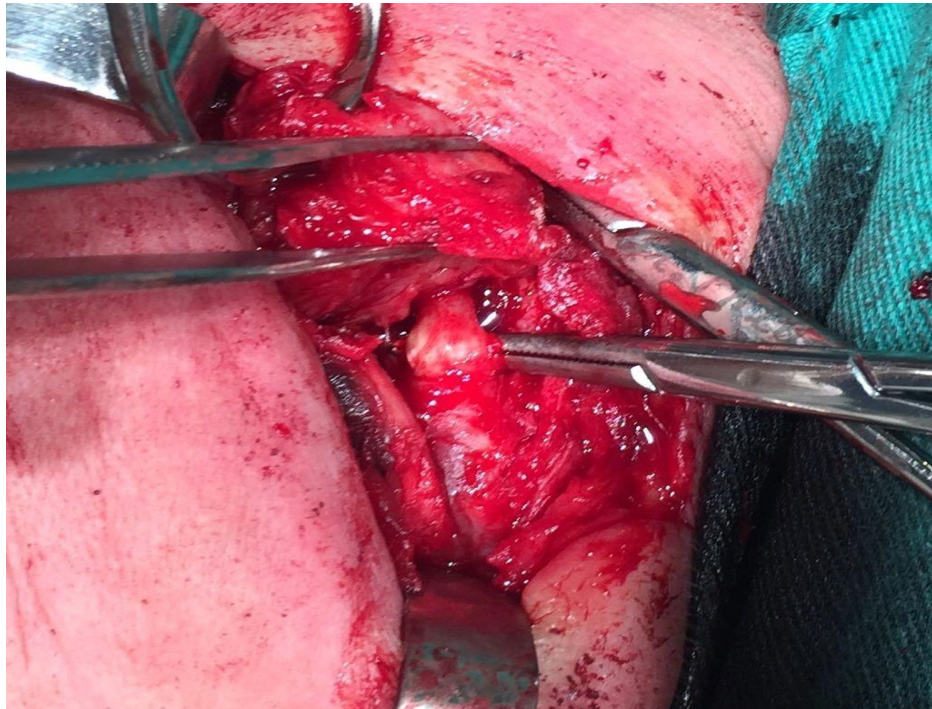
Figura 8 - Eletrocautério, pinçamento de um vaso sanguíneo e tração da glândula submandibular. Observa-se a fibrose da glândula submandibular.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

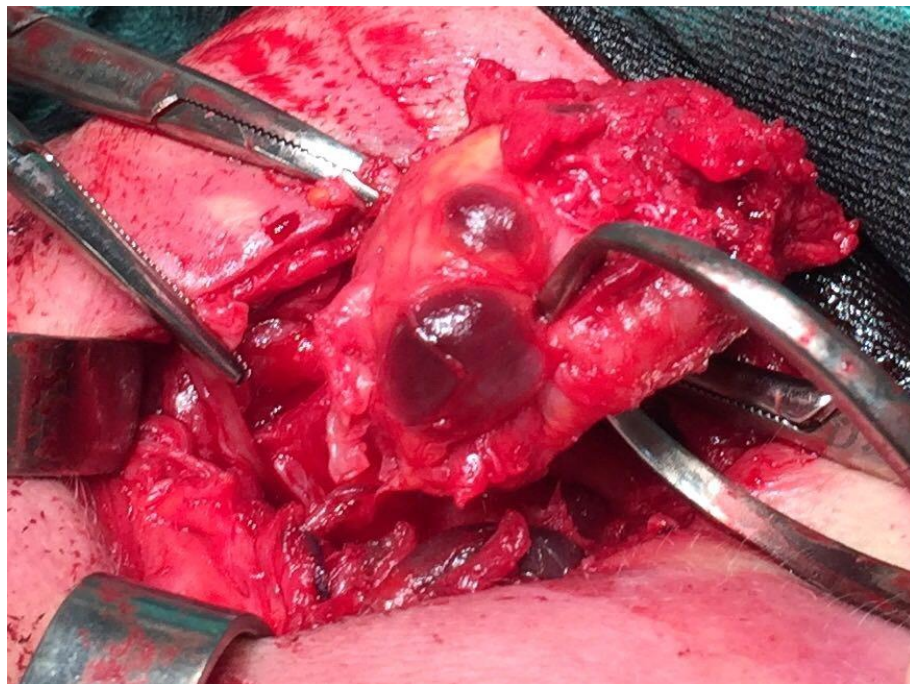
Então após a visualização da glândula submandibular esquerda, foi realizada divulsão dos tecidos ao redor e o tracionamento da mesma até a exposição de seu ducto (Figura 9). Dissecção continua identificando a parte inferior da glândula. Neste nível foi aberta a cápsula e o parênquima glandular liberado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

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



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

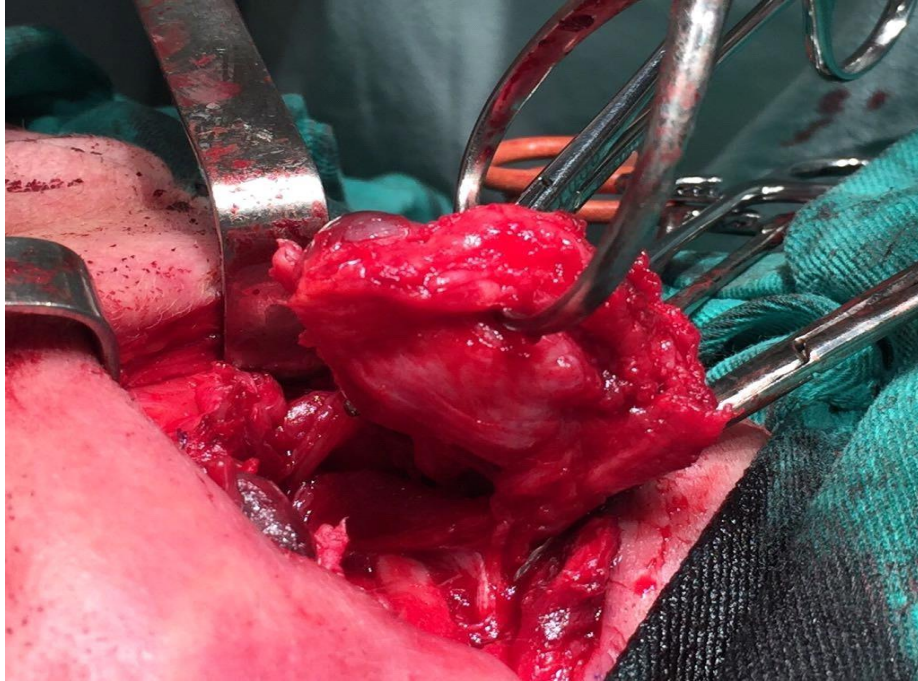
Figura 10 - Pinçamento da glândula submandibular, com linfonodos, evidenciando seu aspecto multilobular.



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.

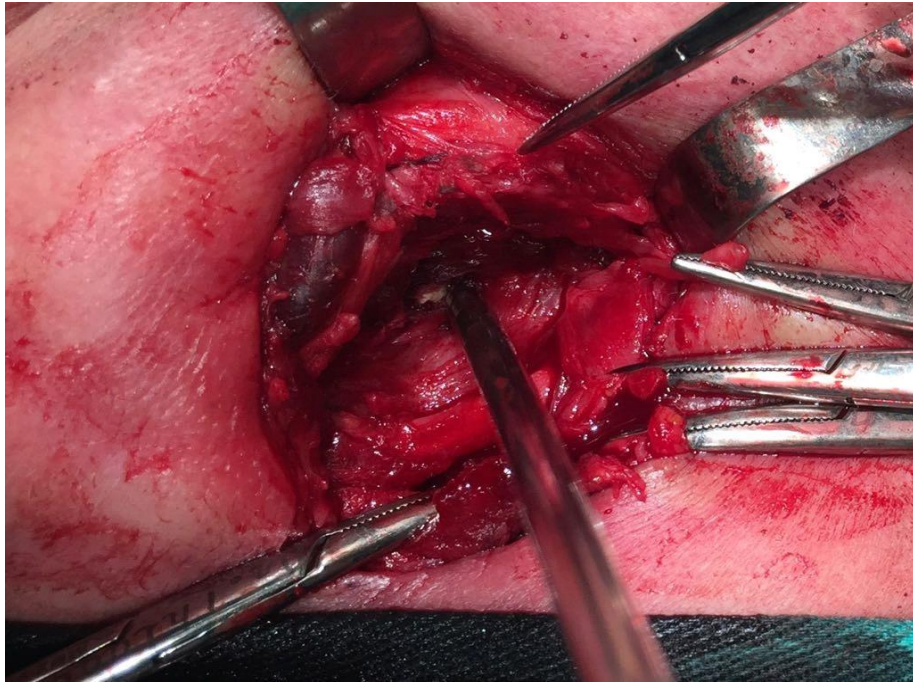
Figura 11 - Remoção total da glândula submandibular esquerda.



Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

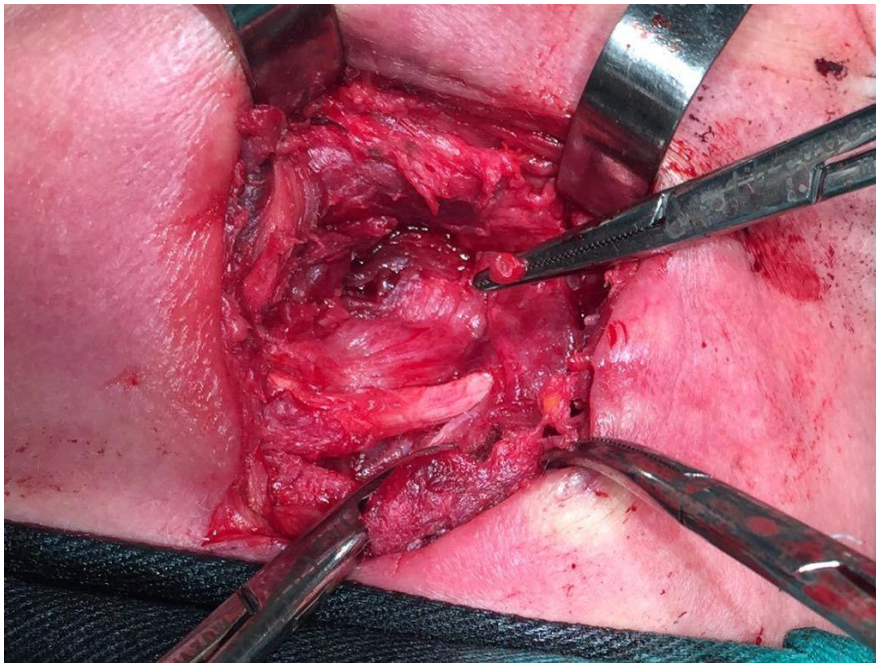
Após a exérese foi realizada a reparação dos vasos (Figura 12), seguida pela irrigação da loja cirúrgica com soro fisiológico estéril (Figura 13), e realizada a sutura por planos com vycril 3-0 (Figura 14) internamente e sutura de pele com fio de nylon 5-0. Inseriu-se o dreno, permitindo a saída de fluídos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

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



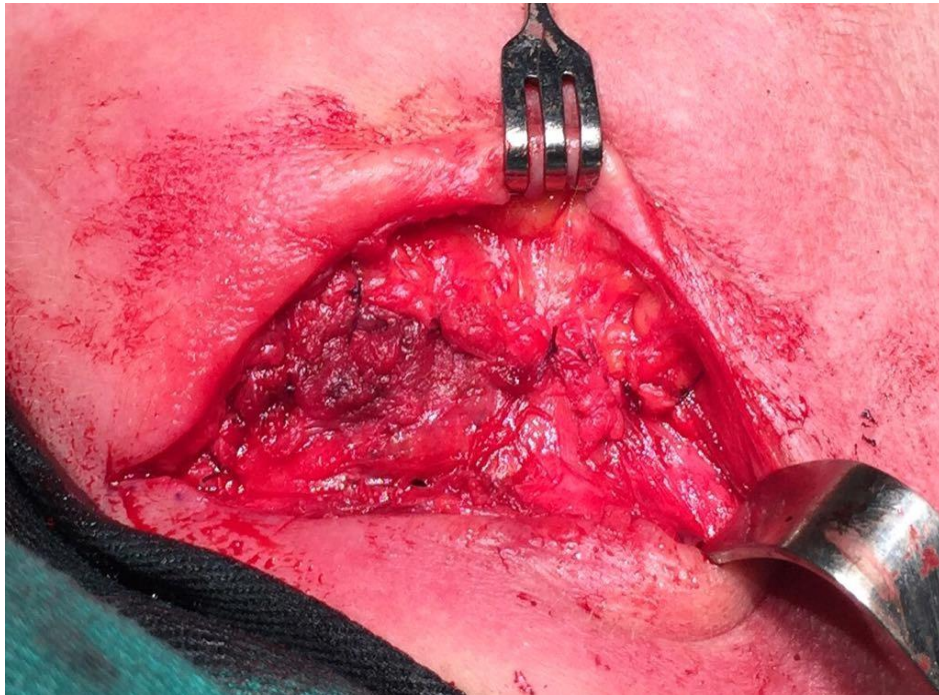
Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 13 – Irrigação com soro fisiológico da loja cirúrgica



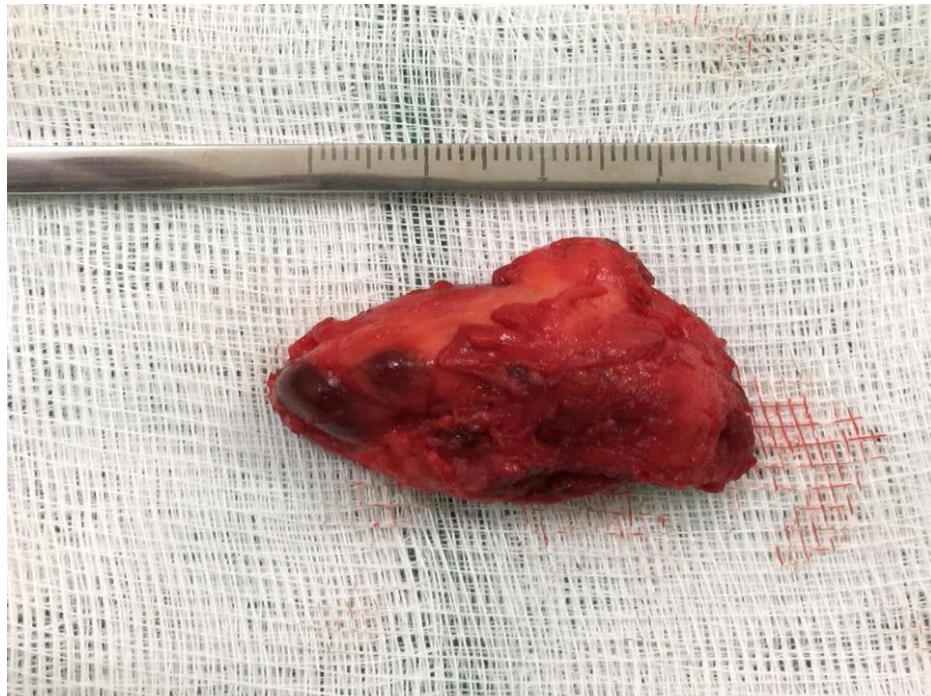
Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

Figura 14 - Sutura por planos.



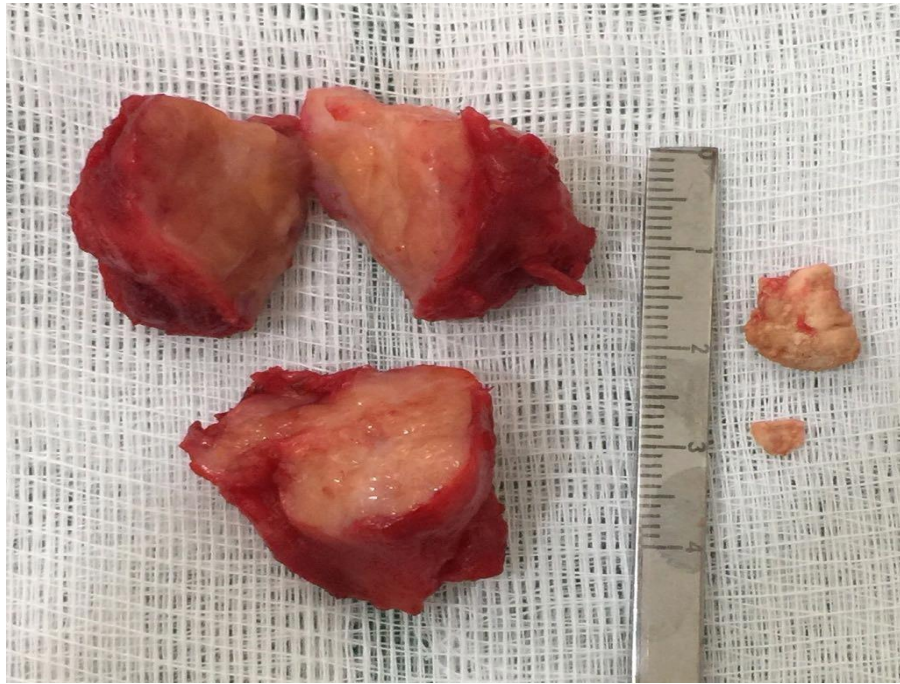
Fonte: Arquivo de Imagens FATEC dental, 2016.

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

A sialolitíase é a doença mais comum das glândulas salivares e uma das principais causas de disfunção das mesmas (WILLIAMS, 1999).

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 sialolito, o que resulta na estagnação do fluxo salivar. Pode até provocar a dilatação do ducto da glândula e, normalmente provocando dor e edema na região da glândula salivar envolvida pela obstrução da secreção salivar durante a alimentação (JORGE; REGO; SANTOS, 2006; LEUNG; CHOI; MARZOLA, 2008; WAGNER, 1999; WILLIAMS, 1999).

Na maioria das vezes, eles são ovoides ou arredondados e de coloração amarelada. Sua forma pode auxiliar na localização, pois quando o cálculo se encontra no ducto, ele possui forma cilíndrica, e, quando se encontra no interior da glândula, é mais arredondado (OGAWA et al., 2008). Como o cálculo encontrado na paciente de formato mais arredondado.

O tamanho do sialolito determina sua sintomatologia: os menores, que se localizam no ducto, na maioria dos casos, são assintomáticos, pois a obstrução do ducto não é completa, permitindo a passagem de saliva. Os maiores, ou os que estão localizados no interior da glândula podem causar desconforto, principalmente durante a mastigação, aumento de volume localizado em região submandibular, dores e saída purulenta do orifício do ducto quando existe infecção (MANZI et al., 2010; OGAWA et al., 2008). Como a paciente descrita no caso clínico, que estava com processo infeccioso, necessitando de antibioticoterapia, previamente ao tratamento cirúrgico. Em casos mais severos, têm-se relatos de febre, disfagia, dificuldade de respirar e trismo (MANZI et al., 2010), contudo, nada disso esteve presente nessa paciente.

A maioria dos cálculos são encontrados na glândula submandibular de pacientes de meia- idade do sexo masculino. Normalmente, têm menos de 10 mm de diâmetro e sialolitos gigantes (> 15 mm) são considerados raros. Resulta em uma obstrução mecânica do ducto salivar, causando inchaço repetitivo durante as refeições, o que pode permanecer transitório ou ser complicado por infecções bacterianas (LUSTMANN; REGEV; MELAMED, 1990). No caso descrito, o sialolito encontrado na paciente foi de grandes proporções, medindo praticamente 11mm, causando a obstrução da secreção salivar da glândula submandibular esquerda, causando aumento de volume com episódios de

retroinfecção do ducto.

A glândula submandibular é mais suscetível ao desenvolvimento dos cálculos salivares do que a glândula parótida por que: O ducto de Wharton é maior e maior do que o ducto de Stenon. O fluxo salivar é contra a gravidade na glândula submandibular. O pH submandibular salivar é mais alcalino e as proteínas da mucina, cálcio e fosfatos estão contidas em maior quantidade quando comparado as outras glândulas salivares maiores (RAKSIN; GOULD; WILLIAM, 1975).

Embora, como relatam alguns autores, a maior ocorrência de sialolitíase seja entre o gênero masculino, a pacientes do presente caso pertence ao gênero feminino, porém dentro da maioria dos casos descritos em relação à localização, sendo sialolitíase localizada na glândula submandibular.

A estagnação salivar, o aumento da alcalinidade da saliva, infecção ou inflamação do ducto salivar ou da glândula podem predispor a formação de cálculos. O depósito de cálculos salivares não está relacionado a alterações sistêmicas do metabolismo de cálcio (BRANCO et al., 2003; FREITAS; ROSA; SOUZA, 2004; MARZOLA, 2008).

O mecanismo exato da litogênese não está claro; Entretanto, a presença de microcálculos em 80% dos submandibulares normais e em apenas 10% dos parótidos normais (EPIVATIANOS; HARRISON, 1989) pode corresponder bem à incidência óbvia de cálculos nessas duas glândulas.

À medida que o paciente envelhece e consome mais medicação, em muitos casos, a atividade secretora reduzida, as alterações nas concentrações de eletrólitos, o comprometimento da síntese de glicoproteínas e a deterioração estrutural das membranas celulares das glândulas salivares são vistas. (BODNER; GORSKY, 1996).

A capacidade de um cálculo para crescer e se tornar um sialolito gigante depende principalmente da reação do duto afetado. Quando o sialolito está localizado em um ducto capaz de se dilatar e permitir uma secreção normal do fluxo salivar ao redor da pedra, o sialolito pode aumentar de tamanho, tornando-se um cálculo gigante e permanecer assintomático por um longo período (MANJUNATH; BURMAN, 2009).

O diagnóstico é um conjunto de fatores, que precisa estar associado a uma cuidadosa história do paciente, junto com exame clínico minucioso e de imagem. As radiografias auxiliam no diagnóstico inicial, sendo as mais comuns a oclusal, a periapical e a panorâmica (JORGE; REGO; SANTOS, 2006; LANGRAF et al., 2006; ROH, 2008; TALMI et al., 2003).

Outros exames mais específicos atuam como auxiliares no diagnóstico, orientando quanto ao tamanho e à localização, como tomografia computadorizada e sialografia. A sialografia ajuda no diagnóstico diferencial, pois nela pode se identificar todo o trajeto dos ductos. Entretanto é contraindicada nos casos de sialodente, pois pode propagar a infecção, e em pacientes alérgicos a iodo, que é o componente do contraste utilizado (MANZI et al., 2010). No presente caso o exame de imagem de escolha foi a radiografia panorâmica, que auxiliou no diagnóstico e no tratamento proposto, sendo cirúrgico com remoção da glândula afetada.

História cuidadosa e exames são importantes no diagnóstico de sialólitos. A palpação bi manual do assoalho da boca, em sentido posterior à anterior, revela uma pedra palpável e um grande número de casos de formação de cálculos submandibulares e uma glândula firme e dura uniformemente sugere uma glândula hipofuncional ou não funcional (SIDDIQUI, 2002).

O objetivo do tratamento para sialólitos, como para os de tamanho padrão, é restauração da secreção salivar normal e os pacientes devem ser educados sobre o mecanismo de sua patologia subjacente e métodos de manter o controle sobre eles, enfatizando o valor da hidratação e excelente higiene bucal, o que diminui a gravidade dos ataques e previne complicações dentárias.

Há três maneiras pelas quais podemos tratar pacientes com cálculos salivares: Remoção através da cavidade oral, sialoendoscopia intervencionista ou sialotomia e ressecção da glândula. Nossa escolha depende do local, tamanho, forma, número e qualidade das pedras. O sialólito gigante deve ser removido de maneira minimamente invasiva, via sialolitotomia transoral, para evitar a morbidade associada à sialadenectomia. (BODNER, 2002). Sempre que a pedra pode ser palpada intraoralmente, é melhor removê-lo através de uma abordagem intraoral (LEUNG; CHOI; WAGNER, 1999).

Quando sialólitos são pequenos e, principalmente, quando estão localizados próximos ao ostio do ducto, o tratamento pode ser conservador, estes podem ser expelidos espontaneamente através da estimulação do fluxo salivar através da realização de massagem local ou a administração de sialogogos e alimentos ácidos com o intuito de estimular a produção de saliva até a eliminação do cálculo. Também pode se optar pelo cateterismo ou dilatação do conduto, facilitando, assim, sua remoção (ROH, 2008; TALMI et al., 2003). O que não seria possível no presente caso, tendo em vista o tamanho e a localização desfavorável do cálculo salivar, estando localizado na base posterior no ducto da glândula submandibular.

No entanto, os sialólitos múltiplos ou maciços muitas vezes requerem procedimentos cirúrgicos importantes, como a sialadenectomia e a sialotomia (FRANCO et al., 2014).

A capacidade de palpar o cálculo, independentemente da sua localização ou tamanho, é considerada o fator mais importante na remoção transoral bem sucedida da pedra (KRISHNAN; GEHANI; SHEHUMI, 2009).

Sialólitos localizados na região da metade anterior do ducto, ou até mesmo de 1 a 2 cm posteriores ao ducto, podem ser removidos pela incisão direta sobre o ducto em seu sentido longitudinal. Esta manobra envolve um acesso intraoral em que a incisão é realizada diretamente sobre o sialólito para sua exposição seguida de sua remoção. Deve-se tomar cautela com o nervo lingual que, apesar de encontrar-se profundo, encontra-se em íntima posição com a região posterior do ducto de Wharton. Em seguida, o cálculo é apreendido e removido. O local não necessita ser suturado, mantendo-se aberto para drenagem (ARAÚJO et al., 2011; MARZOLA, 2008).

No entanto, a excisão da glândula submandibular é recomendada nos casos de sialólitos intraglandulares, que são inacessíveis através de uma abordagem transoral. (LUSTAMNN; REGEV; MELAMED, 1990).

Situações em que a glândula foi danificada por infecções recorrentes, presença de fibrose ou casos em que o cálculo esteja localizado no interior da glândula podem necessitar sua remoção (NAHLIELI; BARUCHIN, 1997; MARZOLA, 2008). Como no presente caso, na qual a paciente teve infecções recorrentes durante a evolução da doença e, principalmente, pelo tamanho e localização do sialólito no interior da glândula submandibular. Não foi possível palpar o cálculo intraoralmente, dificultando o acesso intraoral. Devido ao tamanho e a localização do sialólito optou-se por realizar o tratamento cirúrgico com acesso extraoral com remoção total da glândula afetada.

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 a doença mais comum que acomete às glândulas salivares, e que é imprescindível o exame detalhado do paciente para chegar ao diagnóstico correto. Os exames complementares radiográficos são bons métodos para auxiliar no diagnóstico, quando necessário, e também para decisão da intervenção mais adequada.

Existem diferentes opções disponíveis para o tratamento da sialolitíase, e a escolha deve estar baseada no seu tamanho, localização e, na glândula afetada. Deve-se priorizar a mínima intervenção, sempre que possível, entretanto, quando necessário, pode-se lançar mão de técnicas cirúrgicas. Cada caso e cada paciente devem ser analisados de forma individual para se chegar à decisão terapêutica mais adequada, que terá melhores resultados para o paciente, utilizando todos os recursos disponíveis.

Além disso, os pacientes devem ser acompanhados regularmente, já que a recorrência foi relatada na literatura.

REFERÊNCIAS

- ALKURT, M.T.; PEKER, I. Unusually large submandibular sialoliths: report of two cases. **Eur. J. Dent.**, Ankara, v. 3, no. 2, p.135-139, 2009.
- ARAÚJO, F. A. C. et al. Tratamento cirúrgico de sialólito em glândula submandibular: relato de caso. **Rev. Cir Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Pernambuco, v. 11, n. 4, p.13-18, 2011.
- ARZOZ, E., et al. Endoscopic intracorporeal lithotripsy for sialolithiasis. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 54, no. 7, p. 847–850, 1996.
- BODNER, L. Giant salivary gland calculi: Diagnostic imaging and surgical management. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 94, no.3, p. 320–323, 2002.
- BODNER, L.; GORSKY, M. Parotid gland secretion of the aging rat. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, St. Louis, v. 94, no. 3 , p. 261–265, 1996.
- BRANCO, B. et al. Sialolitíase: Relato de um caso. **BCI.**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 9-14, 2003.
- CAPPACCIO, P. et al. Modern management of obstructive salivary disease. **Acta Otorhinolaryngol. Ital.**, Pisa, v. 27, no.4, p. 161–172, 2007.
- CAWSON, R. A.; ODELL, E. W. **Essentials of oral pathology and oral medicine.** 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998. p 239-240.
- EPIVATIANOS, A.; HARRISON, J. D. The presence of microcalculi in normal human submandibular and parotid salivary gland. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v. 34, no. 3, p. 261–265, 1989.
- ESCUDIER, M. P.; DRAGE, N. A. The management of sialolithiasis in 2 children through use of extracorporeal shock wave lithotripsy. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 88, no. 1, p. 44-49, 1999.
- FRANCO, A. et al. Massive submandibular sialolith: Complete radiographic registration and biochemical analysis through X-ray diffraction. **Case Rep. Surg.**, New York, v. 2014, no. ID659270, 2014. doi 10.1155/2014659270.
- FREITAS, A.; ROSA, E.; SOUZA, F. **Radiologia odontológica.** 6. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
- GABRIELLI, M. et al. Tratamento de sialolitíase em glândulas submandibulares: relato de dois casos. **Robrac**, Goiânia, v. 17, n. 44, p. 110-16, 2008.
- JORGE, J.; REGO, T.; SANTOS, C. Sialolitíase em glândula submandibular: relato de caso clínico. **Arq. Odontol.**, Belo Horizonte, v. 42, n. 2, p. 84-94, 2006.
- IRO, H. et al. Shockwave lithotripsy of salivary duct stones. **Lancet**, London, v. 339, no. 8805, p.1333-6, 1992.

- ISACSSON, A. et al. Salivary calculi and chronic sialadenitis of the submandibular gland: a radiographic and histologic study. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 58, no. 5, p. 622–627, 1984.
- KRISHNAN, B.; GEHANI, R. E.; SHEHUMI, M. I. Submandibular giant sialoliths-2 case reports and review of the literature. **Indian j. Otolaryngol. Head Neck Surg.**, Mumbai, v. 61 Suppl. 1, p. 55-58, 2009.
- LANDGRAF, H. et al. Extenso sialólito no ducto da glândula submandibular: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol Buco- Maxilo-Fac.**, Pernambuco, v. 6, n. 2, p. 29-34, 2006.
- LEDESMA, M. C. et al. Giant sialolith : case report and review of the literature. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 65, no.1, p. 128–130, 2007.
- LEUNG, A. K.; CHOI, M. C.; WAGNER, G. A. Multiple sialoliths and a sialolith of unusual size in the submandibular duct. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 87, no. 3, p. 331-333, 1999.
- LOMAS, D. J. et al. Sialography. Work in progress. **Radiology**, Easton, v. 200, no.1, p. 129–133, 1996.
- LUERS, J. C. et al. Tolerability of sialendoscopy under local anesthesia. **Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.**, St. Louis, v. 121, no. 4, p. 269-274, 2012.
- LUSTMANN, J. E.; 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.
- MANDEL, L.; ALFI, D. Diagnostic imaging for submandibular duct atresia: literature review and case report. **J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 70, no.2, p. 2819–22, 2012.
- MANJUNATH, R.; 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.
- MANZI, F. R. et al. Sialólito na glândula submandibular: Relato de caso clínico. **Robrac**, Goiânia, v. 19, n. 50, p. 270-274, 2010.
- MARCHAL, F. et al. Submandibular diagnostic and interventional sialendoscopy: new procedure for ductal disorders. **Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.**, St. Louis, v. 111, no. 1, p. 27–35, 2002
- MARCHAL, F. et al. Retrograde theory in sialolithiasis formation. **Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.**, Chicago, v. 127, no. 1, p. 66-68, 2001.
- MARZOLA, C. **Fundamentos de cirurgia buco maxilo facial**. São Paulo: Ed. Big Forms, 2008. v. 6.
- MCGURK, M.; ESUDIER, M. Removing salivary gland stones. **Br. J. Hosp. Med.**, London, v. 54, no. 5, p. 184-185, 1995.

MCGURK, M.; ESCUDIER, M. P.; BROWN, J. E. Modern management of salivary calculi. **Br. J. Surg.**, Bristol, v. 92, no. 1, p. 107–112, 2005.

MCGURK, M.; MAKDISSI, J.; BROWN, J. E. Intra-oral removal of stones from the hilum of the submandibular gland: report of technique and morbidity. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Copenhagen, v.33, no.6, p.683–686, 2004.

NAHILIELI, O. Pediatric sialolithiasis. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v.90, no. 6, p. 709–712, 2000.

NAHILIELI, 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.

OGAWA, A. I. et al., Neoplasias de glândulas salivares. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 409-418, 2008.

OLIVEIRA FILHO, M; ALMEIDA, L; PEREIRA, J. Sialolito gigante associado à fistula cutânea. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fa.**, Pernambuco, v. 8, n. 2, p. 35-38, 2008.

RAMOS V. P.; DÍAZ A. C.; KESSLER L. A. Sialolithiasis. Proposal for a new minimally invasive procedure: Piezoelectric surgery. **J. Clin. Exp. Dent.**, Spain, v.6, no. 3, p. 295-298, 2014.

RAUCH, S. GORLIN, R. J.. Disease of the salivary glands. In: GORLIN, R. J.; GOLDMANN, H. M. (Ed). **Thomas' Oral pathology**. St. Louis, Mo: Mosby-Year Book Inc, 1970. p. 997– 1003.

RAKSIN, S. Z.; GOULD, S. M.; WILLIAM, A. C. Submandibular duct sialolith of unusual size and shape. **J. Oral Surg.**, Chicago, v. 33, no. 2, p. 142–145, 1975.

ROH, J. L. Removal of the submandibular gland by a submental approach: a prospective, randomized, controlled study. **Oral Oncol.**, Oxford, 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.

TALMI, Y. P. et al. Preservation of the facial artery in excision of the submandibular salivary gland. **Br. J. Plast. Surg.**, Edinburgh, v. 56, no. 2, p. 156-157, 2003.

WILLIAMS, M. F. Sialolithiasis. **Otolaryngol. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 32, no.5, p.819–834, 1999.

YU, C. Q. et al., Selective management of obstructive submandibular sialadenitis. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh v. 46, no. 1, p. 46-49, 2008.

ZENK, J.; BENZEL, W.; IRO, H. New modalities in the management of human sialolithiasis: Minimally invasive therapy. **HNO**, Berlin, v. 3, no. 1, p. 275-84, 1994.

ANEXO A**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 em Glândulas Salivares Maiores” 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 Matheus Dal Molin Segatto, no telefone 0XX (51) 996366088, endereço Rua São Nicolau, 437, São Leopoldo, email matheus_segatto@hotmail.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.

Eu discuti com o professor João Batista Burzlaff sobre a minha decisão de participar do estudo. Ficaram claros para mim quais os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de 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, 10 de julho 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.