

TRATAMENTO CIRÚRGICOS DOS SIALOLITOS GIGANTES DAS GLÂNDULAS SUBMANDIBULARES: RELATO DE DOIS CASOS

Jonathan Ribeiro¹, Carlos Fernando Mourão¹, Luiz Fernando Magacho², Fabrizio Albieri², Gustavo Vicentis Oliveira Fernandes³, Eduardo Hochuli-Vieira⁴

¹ Professor de Cirurgia Bucomaxilofacial das Faculdades São José – Rio de Janeiro.

² Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Geral de Nova Iguaçu.

³ Professor de Periodontia – UNIVERSO, Niterói / RJ

⁴ Professor de Cirurgia Bucomaxilofacial da Universidade Estadual de São Paulo.

Endereço de correspondência:

Jonathan Ribeiro; Faculdades São José - Avenida Santa Cruz, 580 - Realengo - Rio de Janeiro - Brasil

bucomaxilo@outlook.com

RESUMO

Sialolitíase é a obstrução mecânica dos ductos das glândulas salivares de provocada por estruturas calcificadas, denominadas sialolitos, podendo provocar dor, aumento de volume em região submandibular, infecção e redução na salivação. Apresenta-se neste trabalho dois relatos de casos clínicos de sialolitíase da glândula submandibular pela presença de sialolitos gigantes, tratados por meio de sialadenectomia. Com isso, foi possível concluir que nos casos de sialolitos “gigantes” a remoção da glândula submandibular se apresenta como uma terapia resolutiva, mas que não deve ser realizada para todos os casos nem por cirurgiões inexperientes pela alta morbidade e pelas possíveis complicações.

Palavras-Chave: Cálculos das Glândulas Salivares; Glândula Submandibular; Glândulas salivares

ABSTRACT

Sialolithiasis is the mechanical obstruction of salivary gland ducts caused by calcified structures (sialolites), which can cause pain, increase in volume in the submandibular region, infection and reduction in salivation. This article presents two clinical reports of sialolithiasis of the submandibular gland by the presence of giant sialolites, treated by means of sialadenectomy. So, it was possible to conclude that in the cases of "giant" sialoliths the removal of the submandibular gland presents as a resolving therapy, but that it should not be performed in all cases nor by surgeons inexperienced by high morbidity and possible complications.

Keywords: Salivary Gland Calculi; Submandibular Gland; Salivary Glands.

INTRODUÇÃO

Os sialolitos são definidos como estruturas calcificadas que se desenvolvem nas glândulas salivares ou em seus ductos (NEVILLE, 2009). Podem se originar a partir da deposição de cristais de cálcio ou estar relacionados à retenção salivar devido a fatores anatômicos (ducto salivar estreito e tortuoso) e à composição da própria saliva. Já a sialolitíase é uma doença caracterizada pelo desenvolvimento dos sialolitos ou também chamados cálculos salivares, dentro das glândulas salivares ou de seus ductos (GRAZIANI *et al.*, 2006; NEVILLE, 2009).

A sialolitíase corresponde a cerca de 30% das alterações salivares, e representa a causa mais comum de obstrução do ducto da glândula submandibular, apresentando incidência em jovens e adultos de meia-idade (30 a 50 anos) (LEE & WONG, 2010). O local mais acometido é o sistema ductal da glândula submandibular, perfazendo um percentual de 80 a 90% dos casos (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007; LEE & WONG, 2010). O paciente que apresenta esta condição pode apresentar dor e edema no trajeto do ducto ou na glândula envolvida dependendo do local da obstrução, tendo uma lenta evolução, e com a presença de sialolitos de diâmetro que raramente ultrapassam 1,5cm (GUERNSEY, 1953; GRAZIANI *et al.*, 2006; LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007; BOFFANO & GALLESIO, 2010).

O diagnóstico de sialolitíase da glândula submandibular é feito por meio de inspeção e palpação do soalho bucal e da região submandibular, e a confirmação da presença do sialolito é realizada por exames de imagem como radiografias panorâmicas e oclusais, ultrassonografia e tomografia computadorizada (BODNER, 2002; RAI & BURMAN, 2009; MARKOU *et al.*, 2015).

A escolha do tratamento está diretamente relacionada com a localização e o tamanho do cálculo salivar (GRAZIANI *et al.*, 2006; FOWELL & MACBEAN, 2012). A localização do cálculo na porção posterior do ducto ou internamente à glândula faz com que a remoção seja mais delicada necessitando uma abordagem extra-oral para remoção glândula, o que pode trazer maiores complicações como lesão do nervo hipoglosso, do nervo facial, e fístula salivar (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007; FOWELL & MACBEAN, 2012). O presente trabalho tem por objetivo apresentar dois relatos de caso de sialolito gigante em glândula submandibular, tratados por remoção total da glândula sem intercorrências.

RELATO DOS CASOS

Caso 1

Paciente S.M, 44 anos, gênero masculino, procurou o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral de Nova Iguaçu (Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil), queixando-se de sintomatologia dolorosa na região de assoalho bucal e edema, principalmente durante as refeições. Ao exame clínico intrabucal e extra-oral, confirmou-se o aumento de volume na região sublingual e submandibular esquerda, apresentando consistência firme à palpação (Fig. 1 e 2).

Na avaliação tomográfica observou-se imagem radiopaca de aproximadamente 3,5cm na região submandibular esquerda, compatível com um sialolito no parênquima da glândula submandibular (Fig. 3 e 4). Devido as dimensões do sialolito e sua localização interna na glândula o tratamento proposto foi a excisão cirúrgica da glândula submandibular por acesso extra-oral.

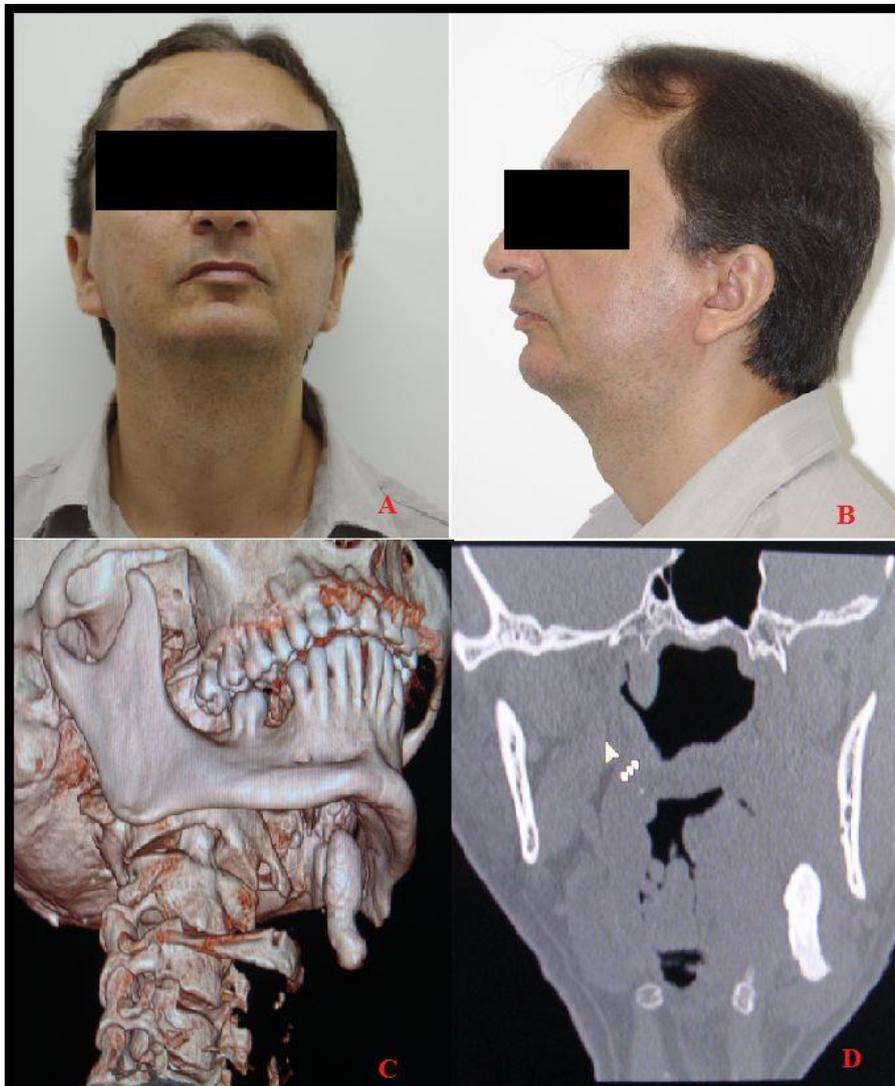


Fig. 1: A - Imagem frontal do paciente demonstrando aumento de volume submandibular; B - Imagem de perfil demonstrando o lado envolvido; C - imagem da tomografia em reconstrução 3D; D - Imagem da tomografia em corte coronal

O paciente foi submetido à anestesia geral com intubação nasotraqueal, e após a marcação das referências anatômicas uma infiltração de lidocaína 2% com adrenalina 1:200.000 foi realizada na região submandibular esquerda. Uma incisão de aproximadamente 4 cm foi realizada 2cm abaixo da borda inferior da mandíbula, seguida de uma dissecação romba pelos planos anatômicos até a exposição total da glândula submandibular. A glândula é cuidadosamente removida tomando cuidado com os vasos e com a possível presença do nervo hipoglosso (Fig. 5). Após avaliação da peça um sialólito foi encontrado dentro da glândula medindo aproximadamente 3,5 cm x 2,0 cm. O remanescente do ducto salivar foi suturado, e um dreno rígido foi mantido por 02 dias. No pós-operatório de 07 dias o paciente apresentou edema e dor em hemiface esquerda, controlado com analgesia (Fig. 6). Após 12 meses de pós-operatório, o paciente não apresentou qualquer complicação relacionada com o procedimento (Fig. 7).

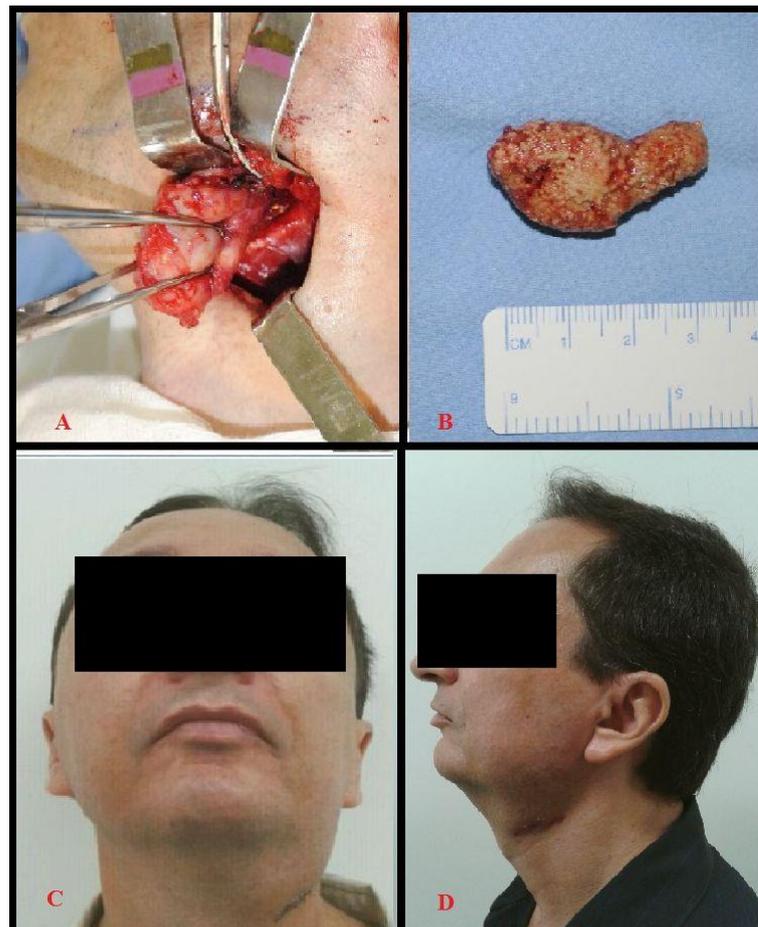


Fig. 2: A – Remoção da glândula submandibular; B – Sialolito separado da glândula; C - Imagem frontal após sialodenectomia; D - Imagem de perfil após sialodenectomia.

Caso 2

Paciente M.A, 64 anos, gênero feminino, melanoderma, apresentou-se ao serviço de cirurgia bucomaxilofacial do Hospital Geral Nova Iguaçu com queixas álgicas e aumento de volume em região submandibular direita, com história de episódios de secreção purulenta e febre sugerindo um quadro de sialodente com evolução de aproximadamente 2 anos.

A partir do exame tomográfico foi evidenciado a presença de um sialolito em região submandibular direita medindo aproximadamente 2,5cm, sendo confirmado o diagnóstico de sialolitíase da glândula submandibular (Fig. 8). Novamente o sialolito se apresentava com grandes dimensões e internamente no parênquima da glândula, o que implicou em um planejamento de remoção da glândula submandibular por acesso extrabucal.

Após os procedimentos de anestesia geral foi realizado a marcação do acesso aproximadamente 2,5 cm abaixo da borda inferior da mandíbula, na região submandibular direita (Fig. 9). A dissecação dos planos foi realizada criteriosamente, até ser exposta toda glândula submandibular, permitindo assim sua remoção total em uma peça única, sem lesões à estruturas nobres. (Figura 10) A peça foi examinada e no interior da glândula foi encontrado um sialolito de aproximadamente 3 cm x 2,5 cm (Fig. 11).

No pós-operatório de 07 dias a paciente queixou-se de dor leve na região submandibular direita. Após 2 anos de pós-operatório a paciente não demonstrou alterações sensoriais ou qualquer intercorrência pelo procedimento (Fig. 12 e 13).

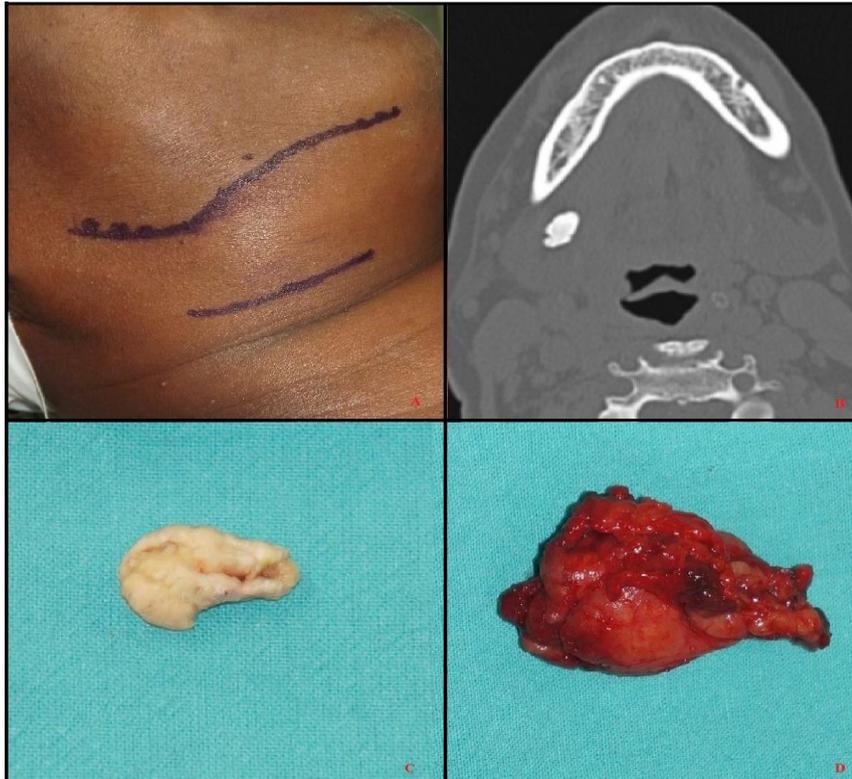


Fig.3: A - Marcação do bordo inferior da mandíbula e linha de incisão; B -Exame tomográfico demonstrando posicionamento e tamanho do sialolito; C - Sialolito após remoção; D – Glândula submandibular após remoção.



Fig. 4: A - Imagem frontal da paciente no pós-operatório; B - Imagem frontal do paciente demonstrando função do nervo marginal da mandíbula mantida

DISCUSSÃO

Sialolitíase é a segunda alteração mais comum das glândulas salivares só perdendo para as parotidites epidêmicas da infância (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007).

Os sialólitos normalmente, são formados pela precipitação de cristais depositados sob uma substância orgânica. A segunda fase consiste na deposição orgânica e material não orgânico. A mineralização é suportada pelo acúmulo de cálcio e alteração do pH, que, então, reduz a solubilidade do fosfato de cálcio na saliva. O cálculo consiste em uma mistura heterogênea de diferentes fosfatos de cálcio, sendo o componente mais comum a apatita (ARUNKUMAR *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Pode existir a comum associação de um quadro de hipertensão a formação do sialólito devido alto nível de sódio. O aumento da alcalinidade da saliva, a saliva estagnada, infecção ou inflamação bem como trauma físico no ducto ou glândula são fatores predisponentes à formação do cálculo (OUELLETTE & SLACK, 2003; ZHENG *et al.*, 2013). A alta incidência da sialolitíase relacionada à glândula submandibular pode ser explicada pelo pH alcalino, secreção mucosa e alta concentração de cálcio desta glândula, lembrando que seu ducto longo, que circunda o músculo milohioídeo e a secreção no sentido antigravitacional também podem contribuir para a sua predileção (OUELLETTE & SLACK, 2003; LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007; ZHENG *et al.*, 2013). Um exame clínico cuidadoso e histórias médica e odontológica bem coletadas são importantes para o diagnóstico da sialolitíase (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007).

A utilização de radiografias periapicais, oclusais e laterais de mandíbula são utilizadas com frequência como 1º exame complementar para auxiliar do diagnóstico (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007; ARSLAN *et al.*, 2015). Entretanto, pode haver superposição óssea com falso diagnóstico positivo nestes exames (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007).

A sialoendoscopia representa um tratamento rápido, eficaz, e minimamente invasivo para o tratamento da sialolitíase (HASAN & CURRAN, 2014; GALLO *et al.*, 2015; CORDESMEYER *et al.*, 2016). No entanto este método apresenta um alto custo, necessidade de treinamento específico por parte da equipe cirúrgica, e limitação para casos onde os sialólitos apresentem grandes proporções (KOROTKIKH & MOROZOV, 2009; HASAN & CURRAN, 2014; GALLO *et al.*, 2015).

O tratamento cirúrgico para os sialólitos de glândula submandibular vai depender do tamanho e da localização do sialólito (LEDESMA-MONTES *et al.*, 2007). O diâmetro do sialólito e a localização no parênquima da glândula são fatores que aumentam a dificuldade no tratamento da sialolitíase. O tratamento conservador deve ser reservado para sialólitos de pequeno diâmetro e localização superficial, utilizando massagens leves das glândulas, uso de sialogogos, calor úmido, e aumento da ingestão de líquido (ARUNKUMAR *et al.*, 2015; MARKOU *et al.*, 2015).

Nos casos dos sialólitos gigantes o tratamento conservador apresenta pouca resolutividade, e o tratamento cirúrgico é a principal abordagem (ARSLAN *et al.*, 2015).

Rai e Burman defendem o acesso cirúrgico intraoral devido a preservação da estética, com melhor resultado pós-operatório imediato, mesmo com as limitações anatômicas encontradas nesse acesso (RAI & BURMAN, 2009). Já Bodner³ defende o uso do acesso submandibular para visualização total da lesão e remoção não só do cálculo, mas também da glândula acreditando numa perda de função da mesma após incisão para remoção do cálculo (BODNER, 2002). Nos casos relatados neste artigo, o tamanho desproporcional dos sialólitos acaba tornando a sialadenectomia por acesso submandibular como única opção, pois o dano a glândula para remoção do sialólito no transoperatório inviabiliza a sua manutenção.

CONCLUSÃO

Com base nos casos apresentados podemos concluir que os sialólitos gigantes representam uma dificuldade maior para o tratamento da sialolitíase, principalmente quando localizados no parênquima da glândula. Para esses casos a remoção da glândula submandibular se apresenta como uma terapia resolutiva, mas que não deve ser realizada para todos os casos nem por cirurgiões inexperientes, pois apresenta maior morbidade e maiores possibilidades de complicações.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Neville BWea. Patologia oral e Maxilofacial. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. 972 p.
2. Graziani F, Vano M, Cei S, Tartaro G, Mario G. Unusual asymptomatic giant sialolith of the submandibular gland: a clinical report. *J Craniofac Surg.* 2006;17(3):549-52.
3. Lee LT, Wong YK. Pathogenesis and diverse histologic findings of sialolithiasis in minor salivary glands. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.* 2010;68(2):465-70.
4. Ledesma-Montes C, Garces-Ortiz M, Salcido-Garcia JF, Hernandez-Flores F, Hernandez-Guerrero JC. Giant sialolith: case report and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65(1):128-30.
5. Boffano P, Gallesio C. Surgical treatment of a giant sialolith of the Wharton duct. *The Journal of craniofacial surgery.* 2010;21(1):134-5.
6. Guernsey LH. Giant sialolith; report of a case. *Oral surgery, oral medicine, and oral pathology.* 1953;6(10):1230-2.

7. Bodner L. Giant salivary gland calculi: diagnostic imaging and surgical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;94(3):320-3.
8. Markou K, Dova S, Krommydas A, Psillas G, Blioskas S, Karkos PD. Giant submandibular gland mucocele as a complication of previous sialolith removal. *Am J Otolaryngol.* 2015;36(1):114-6.
9. 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.* 2009;67(6):1329-32.
10. Fowell C, MacBean A. Giant salivary calculi of the submandibular gland. *J Surg Case Rep.* 2012;2012(9):6.
11. Arunkumar KV, Garg N, Kumar V. Oversized submandibular gland sialolith: a report of two cases. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015;14(Suppl 1):116-9.
12. Oliveira TP, Oliveira IN, Pinheiro EC, Gomes RC, Mainenti P. Giant sialolith of submandibular gland duct treated by excision and ductal repair: a case report. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2016;82(1):112-5.
13. Zheng LY, Kim E, Yu CQ, Yang C, Park J, Chen ZZ. A retrospective case series illustrating a possible association between a widened hilum and sialolith formation in the submandibular gland. *J Craniomaxillofac Surg.* 2013;41(7):648-51.
14. Ouellette AL, Slack CL. Shrapnel-induced sialolith--a rare etiology for sialadenitis: case report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(5):636-7.
15. Arslan S, Vuralkan E, Cobanog lu B, Arslan A, Ural A. Giant sialolith of submandibular gland: report of a casedagger. *J Surg Case Rep.* 2015;2015(4).
16. Gallo A, Benazzo M, Capaccio P, De Campora L, De Vincentiis M, Fusconi M, et al. Sialoendoscopy: state of the art, challenges and further perspectives. Round Table, 101(st) SIO National Congress, Catania 2014. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2015;35(4):217-33.
17. Cordesmeyer R, Winterhoff J, Kauffmann P, Laskawi R. Sialoendoscopy as a diagnostic and therapeutic option for obstructive diseases of the large salivary glands-a retrospective analysis. *Clin Oral Investig.* 2016;20(5):1065-70.
18. Hasan W, Curran A. Sialoendoscopy in the management of salivary gland disorders--4 years experience. *Ir Med J.* 2014;107(4):120-1.
19. Korotkikh NG, Morozov AN. [Sialoendoscopy possibilities in diagnostics and comprehensive treatment of chronic sialoadenitis]. *Stomatologiya (Mosk).* 2009;88(6):45-9.