

Sialolitíase em equino: relato de caso

[*Sialolithiasis in equine: case report*]

I.H.A. Aoyama¹, R.C. Campbell^{2*}, R.S. Zambrano³, P.A. Sá⁴,
R.S. Miranda¹, B. Moreti³

¹ Aluno de graduação - Faciplac - Gama, DF

² FAV – Universidade de Brasília - Brasília, DF

³ Médico veterinário autônomo - Brasília, DF

⁴ Faciplac - Gama, DF

RESUMO

Sialolitíase é uma afecção que afeta as glândulas salivares ou seus ductos, caracterizada pela presença de estruturas calcificadas, denominadas de sialolitos, com crescimento lento e gradual, geralmente assintomático, dificultando ou impedindo o fluxo normal de saliva. Devido à ausência de relatos na literatura nacional, descreve-se o caso de uma égua de 15 anos, que apresentava um sialolito de 13cm no ducto parotídico havia mais de dois anos, próximo à crista facial. O diagnóstico foi realizado por meio do exame clínico: visualização do aumento de volume, palpação do sialolito, avaliação odontológica; e de exames complementares: radiografia e ultrassonografia. Optou-se pelo tratamento cirúrgico, através do acesso percutâneo, pois é o mais indicado para cálculos grandes, realizando-se sutura do ducto de Stenon, sem presença de fístulas no pós-operatório. Foi de extrema importância a avaliação e os cuidados odontológicos durante a realização do procedimento, pois as pontas dentárias facilitam a formação dos cálculos.

Palavras-chave: sialolito, cavalo, glândula parótida, ducto de Stenon

ABSTRACT

Sialolithiasis is a condition that affects the salivary glands or their ducts, characterized by the presence of calcified structures, called sialolites, with slow and gradual growth, usually asymptomatic, hindering or impeding the normal flow of saliva. Due to the absence of reports in the national literature, the case of a 15-year-old mare who had a 13cm sialolite in the parotid duct near the face ridge for more than 2 years is described. The diagnosis was made through clinical examination: with visualization and palpation of the sialolite, dental evaluation; and complementary exams: radiography and ultrasonography. We chose surgical treatment through percutaneous access, which is the most appropriate for large stones, and Stenon's duct suture was performed, without postoperative fistulas. The assessment and dental care during the procedure was extremely important, since the dental tips facilitate the formation of the stones.

Keywords: sialolite, horse, parotid gland, duct of stenon

INTRODUÇÃO

Os equinos possuem glândulas salivares maiores: parótida, mandibular e sublingual, localizadas na cabeça e em regiões adjacentes do pescoço, e glândulas menores: bucal, labial, lingual e palatina, localizadas nos lábios, na língua, no

palato e nas regiões bucais. A glândula parótida possui um formato retangular com comprimento de 20 a 25cm, a glândula mandibular tem formato alongado, estreito e com a borda dorsal côncava, sendo menor que a glândula parótida (Schumacher e Schumacher, 1995; Dixon e Gerard, 2012).

Recebido em 12 de março de 2017

Aceito em 24 de maio de 2017

*Autor para correspondência (*corresponding author*)

E-mail: campbellvetdr@gmail.com

A parótida é a maior das glândulas salivares; situa-se no espaço entre o ramo da mandíbula e a asa do atlas. O ducto parotídeo, também denominado ducto de Stenon, drena a saliva produzida na glândula parótida para o vestíbulo da boca e adentra a cavidade oral através do óstio bucal, no nível do terceiro e do quarto dente pré-molar superior. A glândula mandibular está na borda ventral da mandíbula, que vem desde o atlas até a região mandibular, encoberta pela parótida, entre a mandíbula e o músculo digástrico. A sublingual está na região intermandibular, entre o corpo da língua e o músculo milo-hioide, que forma o assoalho da boca, um dos músculos abaixadores da mandíbula (Stephen e Warwick, 2010).

A sialolitíase é uma desordem pouco comum em equídeos (Schumacher e Schumacher, 1995), caracterizada pela obstrução total ou parcial da glândula salivar, devido à formação de estruturas calcificadas no interior do ducto ou parênquima glandular, as quais recebem o nome de sialólitos ou cálculos salivares (Rodrigues *et al.*, 2013).

Segundo Lee e Wong (2010), o processo ocorre em duas fases: formação inicial de um núcleo central com acúmulo de restos orgânicos no lúmen do ducto, e depois a gênese das camadas periféricas, com deposição de sais de cálcio ao redor. Os restos orgânicos podem ser constituídos de muco condensado, bactérias, células epiteliais do ducto ou corpos estranhos, servindo como base para deposição de material orgânico e inorgânico, que, compactados, formarão as camadas periféricas de sais de cálcio, principalmente carbonatos, onde a deposição progressiva resulta predominantemente em cálculos de carbonato de cálcio em camadas concêntricas (Kay, 2006; Ali *et al.*, 2012).

Nos equídeos, a presença de material vegetal, como corpo estranho no ducto salivar, é mais comum na formação do centro do sialólito. Animais com pontas dentárias são predispostos a acúmulo de alimento entre as pontas cortantes e a mucosa oral, em uma tentativa de autoproteção da laceração tecidual. A retenção de alimento próximo ao óstio bucal pode promover a migração do corpo estranho dentro do ducto da glândula parótida, favorecendo a formação do cálculo salivar (Dixon e Dacre, 2005).

Ocorre principalmente em animais mais velhos, muitos deles acima de 10 anos de idade. A confirmação do diagnóstico é feita por meio dos exames radiográfico e ultrassonográfico do ducto salivar, e os diagnósticos diferenciais incluem abscesso dentário, neoplasia e sialoadenite (Dixon e Gerard, 2012).

O tratamento consiste na remoção do sialólito, seja por método conservativo, forçando-o com os dedos em direção à boca, quando os cálculos são pequenos e localizados próximos ao óstio bucal, seja por excisão cirúrgica, por dois tipos de acessos cirúrgicos, o intraoral e o extraoral. Naquele, realiza-se uma incisão na mucosa oral e no ducto parotídeo, remove-se o sialólito, e a cicatrização ocorre por segunda intenção. O acesso extraoral transcutâneo é preferível quando os cálculos salivares forem grandes, através da incisão da pele, subcutâneo e ducto parotídeo, onde se deve ter cuidado especial para evitar estruturas anatômicas importantes localizadas no aspecto lateral da face. Uma possível complicação desse acesso é o desenvolvimento de fístula salivar e lesão iatrogênica do ramo maxilar do nervo facial (Kay, 2006).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de sialolitíase em uma égua, no ducto da glândula parótida, de aproximadamente 13cm, rostralmente ao músculo masseter, realizando-se a remoção cirúrgica transcutânea.

CASUÍSTICA

Foi atendida, no Hospital Veterinário das Faciplac Gama-DF, uma égua, sem raça definida, com aproximadamente 15 anos de idade, pesando 396kg, pelagem alazã, apresentando massa firme, móvel, de aproximadamente 13cm de comprimento, rostralmente ao músculo masseter (Fig. 1). O animal havia sido doado pelo regimento de polícia montada do DF para a faculdade, havia aproximadamente dois anos e meio, e já apresentava esse aumento de volume anteriormente. Alimentava-se normalmente, sem alterações comportamentais ou sinais clínicos.

No exame físico, observou-se nódulo de consistência firme, indolor, na face direita, localizado rostralmente ao músculo masseter, no trajeto anatômico do ducto de Stenon. Na avaliação radiográfica, constatou-se estrutura bem delimitada, oval e radiopaca (Fig. 2), e na

ultrassonografia, área anecoica, característica do lúmen, e área hiperecoica na periferia do sialolito (Fig. 3). Ao exame odontológico, foram

observadas pontas dentárias nos dentes pré-molares e molares das arcadas superiores, na superfície gengival.



Figura 1. Égua com 15 anos, apresentando massa firme, móvel, de aproximadamente 13cm de comprimento, rostralmente ao músculo masseter, no trajeto do ducto de Stenon.



Figura 2. Imagem radiográfica na projeção dorsoventral, ilustrando, no lado direito da face de égua de 15 anos, estrutura bem delimitada, oval e radiopaca (seta) no trajeto do ducto de Stenon.

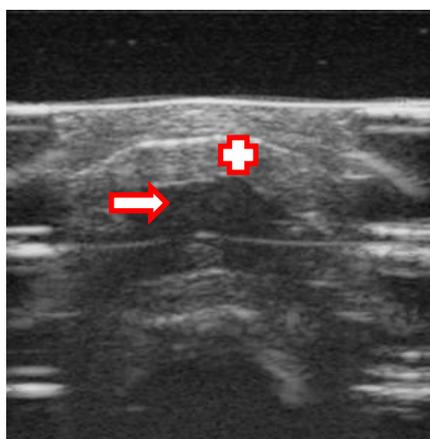


Figura 3. Imagem ultrassonográfica no aspecto longitudinal, com a probe de 7,5MHz, ilustrando o sialolito, observando-se o lúmen anecoico (seta), periferia hiperecoica (cruz), no lado direito da face de égua de 15 anos.

Baseando-se na anamnese, em exames físico, odontológico e complementares, diagnosticou-se sialolito no ducto da glândula parótida, indicando-se o tratamento cirúrgico pela via transcutânea. Como medida pré-operatória, preconizou-se a realização de hemograma pré-

cirúrgico, o qual não evidenciou qualquer alteração digna de nota.

Aplicou-se um frasco de soro antitetânico (Vencosat® - Vencofarma - Brasil) via IM. Foi feita neuroleptoanalgesia com 0,025mg/kg de

detomidina (Dormiun V® - Agener União - Brasil) intravenosa, seguida de infusão contínua de associação de 0,025mg/kg de detomidina (Dormiun V® - Agener União - Brasil) e 0,025mg/kg de butorfanol (Torbugesic® - Fort Dodge - Brasil), diluídos em 500mL de solução fisiológica, na velocidade de 30 gotas por minuto.

Com o animal devidamente anestesiado no tronco de contenção e em posição quadrupedal, após tricotomia e antissepsia, incidiu-se a pele no eixo vertical do sialolito, aproximadamente 10cm de extensão, rostralmente ao músculo masseter, divulsionando-se e isolando-se a estrutura do ducto. Foi realizada a incisão no ducto de Stenon e retirada do sialolito, sendo observado o óstio

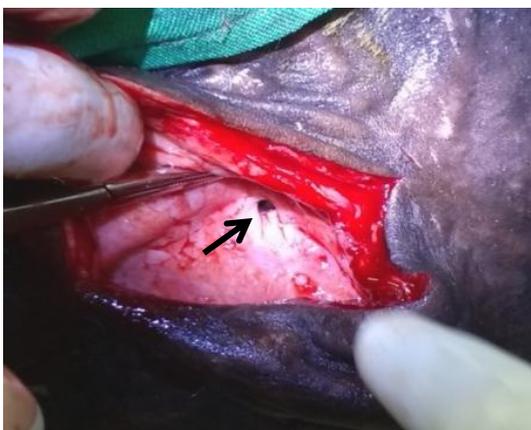


Figura 4. Procedimento cirúrgico, após incisão do ducto de Stenon e retirada do sialolito, observando-se a presença do óstio bucal (seta), no lado direito da face de égua de 15 anos.

Após o procedimento cirúrgico, foi realizado tratamento dentário pelo médico veterinário especialista em odontologia, e, com auxílio de um endoscópio, observou-se acúmulo de calcificação no óstio bucal e pontas dentárias nos dentes pré-molares e molares superiores (Fig. 6), a qual foi corrigida devidamente com a grossa dentária manual e motorizada (Motor Odontológico de Suspensão - Bordente - Brasil), com a caneta reta e angulada, sobre a superfície

bucal do ducto parotídeo no procedimento (Fig. 4), e posteriormente procedeu-se à lavagem com solução de ringer lactato.

Realizou-se a sutura do ducto parotídeo em padrão Cushing, utilizando-se fio poliglactina 910 (Vicryl® - Ethicon - Brasil) número 2-0, no subcutâneo sutura zigue-zague, com a utilização do mesmo fio e síntese de pele com pontos Wolff, com fio náilon (Nylon® - Shalon - Brasil) 2-0.

O sialolito era de consistência firme, apresentava-se liso, mas, em sua retirada, fragmentou-se em várias partes, medindo aproximadamente 13cm x 7cm, com 330g (Fig. 5).



Figura 5. Sialolito de consistência firme, liso, medindo aproximadamente 13 x 7cm, com 330 gramas, fragmentado em várias partes, após retirada do ducto parotídeo, no lado direito da face de égua de 15 anos.

de oclusão superior e inferior, com movimentos leves e suaves.

O cálculo foi analisado quanto a sua composição mineral, pelo laboratório "Nativa" - Formosa-GO, sendo composto por macronutrientes: cálcio, magnésio, fósforo, potássio; e microminerais: ferro, zinco, cobre e manganês (Tab. 1).

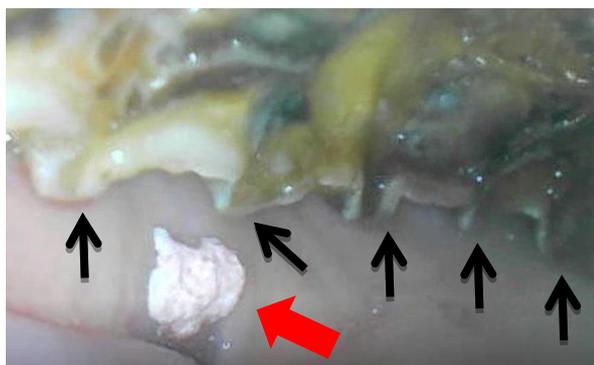


Figura 6. Imagem endoscópica intraoral ilustrando acúmulo de calcificação no óstio bucal do ducto de Stenon (seta vermelha) e pontas dentárias nos dentes pré-molares e molares superiores (setas pretas), no lado direito, em égua de 15 anos.

Tabela 1. Elementos químicos dos macronutrientes e micronutrientes do sialolito retirado do ducto de Stenon, em égua de 15 anos

Macronutrientes		Micronutrientes	
Elemento químico	(%)	Elemento químico	(%)
Ca	36,11	Cu	0,04
Mg	0,38	Fe	1,38
P	7,35	Mn	0,02
K	<0,001	Zn	0,07

No pós-operatório, foi realizado o curativo da ferida cirúrgica com povidine diluído em solução fisiológica a 1% diariamente e rifamicina *spray* (Rifamicina SV Sódica® - Germed - Brasil), até a retirada dos pontos com 12 dias, apresentando boa cicatrização da ferida cirúrgica. Foi utilizada penicilina procaína (Pencivet® - MSD Saúde Animal - Brasil), na dose de 20.000UI/kg, BID, durante sete dias, via IM, e flunixin meglumine (Flunixin® - Chemitec - Brasil), na dose de 1,1mg/kg, SID, durante três dias, via IV. O animal se alimentava normalmente, com melhora do apetite devido ao tratamento odontológico.

DISCUSSÃO

Apesar de não haver nenhum relato de sialolitíase em equinos no Brasil e de esta ser considerada, por alguns autores, como rara nos equídeos (Schumacher e Schumacher, 1995), existem diversos relatos da presença do cálculo no ducto da glândula parótida (Kay, 2006; Al Sobayil e Ibrahim, 2008; Rodrigues *et al.*, 2013; Carlson *et al.*, 2015), assim como observado no caso relatado, rostral ao músculo masseter, caracterizando uma condição típica, não dolorosa, correspondendo ao curso do ducto de Stenon. A facilidade do diagnóstico pode ser devido à localização anatômica da glândula

parótida e de seu ducto, em comparação com sialolitíase em outros locais.

No interior do ducto, os cálculos salivares apresentam diferentes formatos: cilíndricos, fusiformes ou esféricos, e podem gerar obstrução no escoamento salivar; neste caso o sialolito tinha o formato cilíndrico.

Segundo Maclean (2006), geralmente a sialolitíase em equinos é unilateral e a probabilidade de ser vista no lado direito é duas vezes maior que no lado esquerdo, havendo maior incidência de sialolitíase em fêmeas adultas, corroborando o caso em questão.

O diagnóstico correto é importante, por meio do exame clínico, da inspeção, da palpação, da manipulação da glândula, além dos métodos por imagens convencionais, como radiografia e ultrassonografia.

Na avaliação radiográfica, observou-se a delimitação do cálculo, e, por se tratar de uma alteração calcificada, o estudo radiográfico é imprescindível para a conclusão diagnóstica, sendo o método mais simples e mais utilizado. Para complementar o diagnóstico, a ultrassonografia tem sido usada com sucesso, e,

neste caso foi visualizada área anecoica, caracterizada pelo acúmulo de restos orgânicos no lúmen, e uma área hiperecoica, caracterizada pela deposição de sais de cálcio na periferia do sialólito.

Os minerais que foram observados em maior quantidade na formação do cálculo foram cálcio e fósforo, assim como descreve Kruiningen (1998): que os sialólitos têm conteúdo alto em fosfato de cálcio, uma proporção menor de carbonato de cálcio, outros sais solúveis, matéria orgânica e água.

Devido à fisiologia dentária do cavalo, na qual a extrusão dos dentes é constantemente associada ao desgaste na mastigação, os equinos possuem predisposição para desenvolver formas peculiares de alterações dentárias (Dixon e Dacre, 2005). Portanto, neste caso, a avaliação e os cuidados odontológicos foram imprescindíveis para a redução das pontas dentárias, diminuindo a predisposição de causar sialolitíase.

A alta incidência de fístulas e infecção pós-operatória após o acesso cirúrgico transcutâneo suporta as recomendações de que o acesso intraoral deve ser o escolhido (Dixon e Gerard, 2006; Kay, 2006). No entanto, devido ao tamanho do cálculo, que tornava inviável o acesso intraoral, o acesso transcutâneo foi eficaz, com os devidos cuidados na localização dos nervos e seguindo-se o padrão de sutura Cushing para o fechamento do ducto, assim como utilizado por Al Sobayil e Ibrahim (2008) e Rodrigues *et al.* (2013), não se observando nenhuma complicação pós-operatória.

CONCLUSÕES

A sialolitíase é uma afecção que pode acometer equídeos, geralmente em animais mais velhos, sendo o tratamento dentário muito importante para a prevenção dessa enfermidade. O exame radiográfico complementou o diagnóstico, pois visualizou-se uma estrutura radiopaca bem delimitada e cilíndrica, e na ultrassonografia, observou-se área anecoica, caracterizada pelo acúmulo de restos orgânicos no lúmen, e área hiperecoica, caracterizada pela deposição de sais de cálcio na periferia do sialólito. Devido ao tamanho e à localização do sialólito, realizou-se

a retirada do cálculo pelo método cirúrgico extraoral, não havendo formação de fístula ou qualquer outra complicação. Assim como relatado na literatura, o elemento químico predominante na análise foi o cálcio.

REFERÊNCIAS

- ALI, I.; ANUP, K.G.; SUBODH, S.N.; ATUL, K.G. Unusually large sialolith of Wharton's duct. *Ann. Maxillofac. Surg.*, v.2, p.70-73, 2012.
- AL-SOBAYIL, F.A.; IBRAHIM, I.M. Parotid duct sialolithiasis in horses. *J. Equine Vet. Sci.*, v.28, p.437-439, 2008.
- CARLSON, N.; EASTMAN, T.; WINFIELD, L. Sialolithiasis in horses: a retrospective study of 25 cases (2002-2013). *Can. Vet. J.*, v.56, p.1239-1244, 2015.
- DIXON, P.M.; DACRE, I. A review of equine dental disorders. *Vet. J.*, v.169, p.165-187, 2005.
- DIXON, P.M.; GERARD, M.P. Oral cavity and salivary glands. In: AUER, J.A.; STICK, J.A. *Equine surgery*. 4.ed. Philadelphia: W.B. Saunders. 2012. p.361-365.
- KAY, G. Sialolithiasis in equids: a report of 21 cases. *Equine Vet. Educ.*, v.18, p.333-336, 2006.
- KRUININGEN, H.J.V. Sistema gastrointestinal. In: CARLTON, W.W.; MCGAVIN, M.D. *Patologia veterinária especial de Thomson*. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998. p.13-94.
- LEE, L.T.; WONG, Y.K.D. Pathogenesis and diverse histologic findings of sialolithiasis in minor salivary glands. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.68, p.465-470, 2010.
- MACLEAN, Y.T. Chronic sialolithiasis in a Trakehner mare. *Can Vet J.*, v.47, p.480-482, 2006.
- RODRIGUES, J.B. *et al.* Percutaneous approach for sialolith removal in a donkey. *J. Vet. Dent.*, v.10, p.30-33, 2013.
- SCHUMAMACHER, J.; SCHUMAMACHER, J. Diseases of salivary glands and ducts of the horse. *Equine Vet. Educ.*, v.7, p.313-319, 1995.
- STEPHEN, M.R.; WARWICK, M.B. *Medicina interna equina*. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010. p.520-521.