

BIOPULPECTOMIA EM DENTE INCISIVO DE SUÍNO (*SUS SCROFA DOMESTICUS*)

Gabriela Nobre Coelho Gonzales¹ gabrielacoelhog@icloud.com / (11) 96486-2585

1. Graduanda em Medicina Veterinária, da Universidade de Guarulhos – UNG UNIVERITAS, 10º período, Guarulhos/SP.

RESUMO

Com o aumento da popularidade de pequenos porcos domésticos como animais de companhia, há também a procura de novos tratamentos odontológicos, assim como no presente relato do qual o suíno havia fraturado o dente incisivo central inferior esquerdo com a exposição de polpa, necessitando de tratamento de canal convencional, para preservar conservação do elemento dentário remanescente.

Palavras-Chaves

Tratamento de canal convencional, endodontia, pulpectomia total.

ABSTRACT

With the increase in popularity of small domestic pigs as companion animals, there is also a demand for new dental treatments, as in the present report in which the pig had fractured the lower left central incisor tooth with pulp exposure, requiring dental treatment. conventional canal, to preserve conservation of the remaining tooth element.

Key-Words

Conventional root canal treatment, endodontics, total pulpectomy.

INTRODUÇÃO

Historicamente, os suínos são animais domesticados pela população humana como animais de produção alimentícia, porém, com o avançar dos anos, esses animais migraram para dentro de casa como integrantes da família, considerados agora também como pet não-convencionais (FERREIRA et al, 2008; SMITH et al 2020).

Porcos domésticos (*Sus scrofa domesticus*) são onívoros, de dentição difiodonte, heterodonte e braquiodonte com exceção dos caninos de machos (presas), que são radiculares, hipsodonte e elodontes (SMITH, et al 2020).

Possuem 28 dentes na fase de dentição decídua com incisivos, caninos e pré-molares, cuja fórmula dental se apresenta 2 (i 3/3, c 1/1, pm 3/3), e como dentes permanentes, são 44 ao todo, com incisivos, caninos, pré-molares e molares, cujo fórmula dentária se apresenta 2 (I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 3/3) (ROZA, 2004; DYCE, 1998)

Sua estrutura odontológica é parecida com a humana, composta por osso alveolar que suporta os dentes durante a mastigação através do ligamento periodontal, cimento e gengiva. O elemento dentário apresenta coroa, colo, raiz e cavidade pulpar (CORRÊA, 2006; SOUZA, 2015; POPOWICS et al 2009).

A cavidade pulpar é formada tecido conjuntivo frouxo ricamente innervado e vascularizado, e em sua composição é facilmente encontrado fibroblastos, odontoblastos, finas fibrilas de colágeno e substância amorfa, rica em glicosaminoglicanos (DIAS, 2012).

Os porcos estão sujeitos a moléstias orais, entre elas, a fratura dentária, seja ela, com ou sem exposição da cavidade pulpar (DIAS, 2012).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido em Mairiporã SP, um suíno de 4 anos, da raça landrace (porco caipira), macho, com queixa principal de fratura dentária.

Em exame clínico da cavidade oral, observou-se fratura dentária de incisivo central inferior esquerdo com possível exposição de polpa dentária.

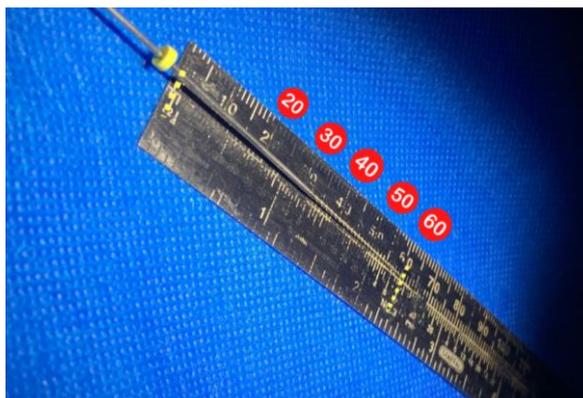
Com o animal sob anestesia geral, foi realizado exame minucioso da cavidade oral e com auxílio da sonda exploradora endodôntica, confirmou-se Fratura Dentária Complicada de Coroa, conforme observado anteriormente. Como tratamento, foi instituído biopulpectomia, e então executada a radiografia periapical do mesmo, que evidenciou exposição de câmara pulpar.



Fonte: Sorriso Animal Centro Odontológico Veterinário

Figura 1: Fratura Dentária Complicada de Coroa em dente incisivo central inferior esquerdo com sangramento ativo de polpa (pulpite).

Efetuuou-se o acesso coronal em face lingual do dente incisivo afetado, com o uso da ponta diamantada esférica (FG 3018), e em seguida com extirpa-nervo, foi removido o tecido pulpar através do local de acesso, com movimentos de rotação com a finalidade de apreender a polpa e removê-la para fora do canal. Após removido por completo, foi mensurado condutometria com a medida exata de 59mm, com a instrumentação endodôntica utilizando a Lima Kerr (120 mm), número 15, passando para número 20 e 25 com a finalidade de alargar o canal. Posteriormente deu-se início instrumentação utilizando a Lima Hedstroem (120 mm), inicialmente com a de número 25 e finalizando com a lima número 30, com a finalidade de promover a melhor sanitização, esvaziamento e modelamento do sistema endodôntico.



Fonte: Sorriso Animal Centro Odontológico Veterinário

Figura 2: Condutometria com lima tipo K no total de 59mm.

Entre as trocas de limas, foi realizada a irrigação do canal com hipoclorito de sódio 1,0 % (solução de Dakin) para desinfetá-lo e lubrificação com Endo-PTC. Ao final, fez-se a lavagem do canal com soro fisiológico 0,9% e a secagem utilizando cones de papel absorvente. Inserida Guta Percha para prova do cone, a fim de mensurar o tamanho do canal, em seguida, radiografia periapical para confirmação e avaliação da técnica utilizada.



Fonte: Sorriso Animal Centro Odontológico Veterinário

Figura 3: Guta Percha na prova de cone e preparação para preenchimento com cimento em cavidade pulpar e previamente ao corte do penacho.



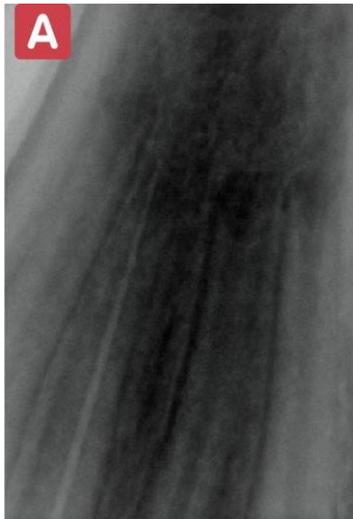
Fonte: Sorriso Animal Centro Odontológico Veterinário.

Figura 4: Radiografia com Lima inserida para condutometria.

Utilizando lentulo depositamos o cimento obturador biocerâmico pronto para uso (Bio-C Sealer®) e inserida Gutta percha veterinária número 30, e efetuado condensação vertical.

Após o término da obturação foi utilizado material intermediário Ionômero de Vidro (Ionoseal®) para início de restauração com material biocompatível resina fotopolimerizável e em seguida, realizado acabamento do elemento dentário para criar uma superfície lisa.

Ao término do procedimento, foi realizada radiografia periapical para visibilizar o resultado do tratamento endodôntico.



Fonte: Sorriso Animal Centro Odontológico.

Figura 5: a- Final de obturação com Guta Percha e preenchimento da cavidade pulpar com cimento.

Figura 5: b- Resultado final após tratamento com obturação e restauração.

DISCUSSÃO

Doenças inflamatórias e degenerativas dos tecidos periodontais são comuns em animais domésticos, de cativeiro e mamíferos selvagens, e uma dessas doenças pode ser derivada de fratura complicada de coroa, uma vez que há a exposição de canal pulpar com consequente colonização bacteriana e evolução para gengivites (inflamação das gengivas), cáries, pulpites (inflamação da polpa dentária) e até abscessos periapicais, predispondo os animais a futuras doenças oportunistas (SAMUEL & WOODALL, 1988). No suíno relatado, não havia presença de abscesso periapical, já que o procedimento foi executado alguns dias após a fratura, entretanto já havia a pulpíte.

O procedimento endodôntico, evita que seja necessária a extração, já que o mesmo oferece novas terapias para afecções dentárias (GIOSO & LEON, 2004), cogitando um animal que até então é considerado de produção, onde a extração seria a primeira opção.

A polpa dentária dos suínos possui grande similaridade com a do homem em anatomia, e características fisiológicas, como por exemplo o canal de ápice aberto (POUND & HOUP, 1978).

Segundo Leon e Gioso, 2004, pulpectomia total consiste de quatro passos: cirurgia de acesso ao canal pulpar; desinfecção do canal (preparo químico-cirúrgico e secagem); obturação do canal; e restauração do local de acesso ao canal, seguindo o mesmo princípio, foi realizado o procedimento passo-a-passo, em ressalva, tomando sempre o cuidado de não ultrapassar o ápice.

Com o aumento da popularidade de pequenos porcos domésticos como animais de companhia, há uma necessidade crescente de médicos veterinários e dentistas veterinários para familiarizar-se com a cavidade oral suína (SMITH et al, 2012).

CONCLUSÃO

Diferente de cães e gatos, os suínos semelhante aos humanos possuem ápices dentários abertos, fazendo com que a biopulpectomia total seja um procedimento que requer habilidade do médico veterinário odontologista, pois devido a abertura do ápice, existe o risco de extravasamento de material para o tecido periodontal, necessitando de uma correta mensura de condutometria e escolha adequada de Guta Percha para o travamento do ápice.

Revisão Bibliográfica

1. Dyce, K. M., Sack, W. O., Wensing, C. J. G (1997). *Tratado de anatomia veterinária*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 663p.
2. Margaret A. S., Sangeeta R., Rawlinson J. E. Dental Pathology of the Domestic Pig (Sus Scrofa Domesticus). *Equine Journal of Veterinary Dentistry* (2020), Vol. 37(4) 192-200
3. Roza M. R. *Odontologia em pequenos animais* (2004) /Marcello Rodrigues Roza. Rio de Janeiro: LF Livros de Veterinária,. p.258.
4. Samuel J. L., Woodall P. F. Periodontal Disease In Feral Pigs (Sus Scrofa) From Queensland, Australia. *Journal of Wildlife Diseases* (1988). 24(2), p.201-206
5. Popowics, T., Yeh, K., Rafferty, K., Herring, S. (2009). Functional Cues In The Development Of Osseous Tooth Support In The Pig, Sus Scrofa. *Journal Of Biomechanics*, 42(12), 1961–1966.
6. Correa M.G. (2006) Engenharia Tecidual E Regeneração Periodontal. *Monografia Apresentada À Faculdade De Odontologia De Piracicaba, Da Universidade Estadual De Campinas, Como Requisito Para Obtenção De Título De Especialista Em Periodontia*. p27
7. Souza P.C (2015). Análise De Apatita De Dentes Humanos Por Difratometria De Raios X E Microscopia Eletrônica De Varredura: Aplicação Em Ciências Forenses Para Estimativa De Idades De Indivíduos. *Trabalho Apresentado À Disciplina Trabalho De Conclusão De Curso Como Requisito Parcial Para A Obtenção Da Graduação Em Geologia, Setor De Ciências Da Terra, Universidade Federal Do Paraná*. p.14
8. Ferreira, J.R., Fortesii, P.M., Diasiii, A.G., Sousa, P.R (2008). Anatomy Of Branches Of Nerve Lingual In Pigs. *Ciência Rural, Santa Maria*, V.38, N.9, P.2519-2524.
9. Dias J.L.R.M. Estabelecimento E Caracterização De Células-Tronco De Polpa Dentária De Suínos (2012). *Dissertação Apresentada Ao Programa De Pós-Graduação Em Anatomia Dos Animais Domésticos E Silvestres Da Faculdade De Medicina Veterinária E Zootecnia Da Universidade De São Paulo Para Obtenção Do Título De Mestre Em Ciências*.