

Persistência de dentes decíduos em cães

Persistence of primary teeth in dogs

Vinicius Augusto Silva Dias^a, Sarah Lissoni Cobo^a, Salviano Tramontim Belettini^b, Adrielly Dissenha^b, André Giarola Boscarato^b, Thaís Camaso de Sá^c, Alec Gabriel Rocha^d, Silvio Henrique Ferreira Dias^d, Ana Maria Quessada^b

a: Curso de Medicina Veterinária, Universidade Paranaense (UNIPAR), Brasil

b: Professor (a) do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal (PPGCA), UNIPAR, Brasil

c: Aluna do PPGCA, UNIPAR, Brasil

d: Médico veterinário autônomo, Brasil

RESUMO

Os cães nascem sem dentes e estas estruturas vão aparecendo com o tempo. Por volta dos 150-160 dias, a dentição primária está completa com 28 dentes decíduos. A partir dos três meses de idade, aproximadamente, os dentes decíduos são substituídos pelos dentes permanentes, sendo que, por volta dos 180-200 dias, o cão está com a dentição permanente, constituída por 42 dentes. Dentes decíduos presentes no momento em que seu sucessor permanente erupciona, são considerados persistentes. A causa mais comum para a persistência de dentes decíduos em cães consiste no incorreto trajeto de erupção dos dentes permanentes. Clinicamente, dentes decíduos persistentes podem ocasionar má oclusão, halitose, mordida cruzada, predisposição a doenças periodontais, dor, dificuldade na alimentação, acúmulo de cálculo dental, apinhamento dental e alterações gengivais. O diagnóstico é clínico, mas são necessárias radiografias para detecção de alterações patológicas, principalmente anquilose de raiz dentária. O tratamento da persistência de dentes decíduos é exodontia. A extração dentária deve ser realizada com cuidado para evitar lesões iatrogênicas. Embora não seja considerada grave, as consequências da persistência de dentes decíduos no cão podem ser severas. Portanto, a doença não deve ser negligenciada.

Descritores: animais, canino, dentição, má oclusão, odontologia

ABSTRACT

Dogs are born without teeth and these structures appear over time. At around 150-160 days, the primary dentition is complete with 28 deciduous teeth. From approximately three months of age, the deciduous teeth are replaced by permanent teeth, and at around 180-200 days, the dog has a permanent dentition, consisting of 42 teeth. Primary teeth present at the time their permanent successor erupts are considered persistent. The most common cause of persistent deciduous teeth in dogs is the incorrect eruption path of the permanent teeth. Clinically, persistent deciduous teeth can cause malocclusion, halitosis, crossbite, predisposition to periodontal diseases, pain, difficulty eating, accumulation of dental calculus, dental crowding and gingival alterations. Diagnosis is clinical, but radiographs are necessary to detect pathological changes, mainly tooth root ankylosis. The treatment of persistent deciduous teeth is tooth extraction. Tooth extraction must be performed with care to avoid iatrogenic injuries. Although not considered serious, the consequences of persistent deciduous teeth in dogs can be severe. Therefore, the disease should not be neglected.

Descriptors: animals, canine, dentition, dentistry, malocclusion

INTRODUÇÃO

A cavidade oral, os dentes e tecidos associados são estruturas de fundamental importância para a sanidade de todos os animais, sejam domésticos ou selvagens¹ e quaisquer alterações na preensão e mastigação dos alimentos ou nas condições gerais e comportamento dos animais podem estar associados aos distúrbios orais². Essas alterações podem levar ao surgimento de doenças orais severas, que podem ocasionar em diminuição da ingesta líquida e sólida do paciente, repercutindo em debilitação, alterações sistêmicas e óbito³.

Desta forma, a odontologia veterinária é uma das especialidades que mais cresce atualmente. Tal crescimento se deve à grande importância das alterações que acometem a cavidade oral dos animais de estimação⁴. Embora o exame oral esteja incluído no exame físico de qualquer consulta⁵, nem sempre os médicos veterinários realizam a inspeção da cavidade oral em consultas de rotina. Devido a isso, alterações na cavidade oral, entre elas as dentárias, podem passar despercebidas. Entre tais alterações está incluída a persistência de dentes decíduos. Em muitas situações, tal alteração não é diagnosticada em consultas de rotina porque para que ocorra tal diagnóstico é preciso abrir a boca do paciente e examinar a arcada dentária. A abertura da cavidade oral pode ser difícil em pacientes agressivos e até em pacientes dóceis, mas que apresentem dor. Assim sendo, tal afecção é subdiagnosticada, mas pode trazer sérias consequências para a saúde dos cães.

Levando-se em conta que as alterações patológicas da cavidade oral podem afetar a saúde sistêmica do animal, a presente revisão tem o objetivo de discorrer sobre a persistência de dentes decíduos em cães e as consequências para a saúde animal.

MÉTODO

Foram pesquisados os termos “doenças periodontais”, “dentes dos caninos”, “dentes decíduos em cães”, “odontopediatria canina”, “odontologia veterinária”, “cão”, “dentição decídua” tanto em português quanto em inglês nas bases de dados; Google acadêmico, Pubmed e SciElo. Foram incluídos neste estudo artigos originais, revistas e livros que abordassem o tema escolhido, com resumos disponíveis nas bases de dados supracitadas. A busca e análise dos artigos selecionados foram realizadas em 2023, seguindo rigorosamente os critérios de inclusão e exclusão mencionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anatomia dentária do cão

Cães têm dentição do tipo difiodonte (duas gerações de dentes), anelodontes (os dentes não crescem continuamente), braquidontes (as raízes são mais longas do que as coroas e as coroas são totalmente cobertas por esmalte). Os dentes incisivos permanentes são pequenos dentes de raiz única. Os dentes caninos são os dentes maiores e têm raiz única. Os dentes pré-molares variam em tamanho e número de raízes. Os primeiros dentes pré-molares (maxilares e mandibulares) são dentes pequenos e com raiz única, o quarto pré-molar superior é um grande dente com três raízes e o restante dos dentes pré-molares têm duas raízes⁶.

O desenvolvimento dos dentes e a erupção é um processo complexo, geneticamente e hormonalmente regulado e influenciado por fatores ambientais tais como saúde geral, estado nutricional e fatores mecanobiológicos⁷.

Os cães nascem sem dentes e estas estruturas vão aparecendo à medida que evolui o tempo. A emergência do primeiro dente é muito variável nos cães devido, principalmente, a fatores raciais. Foi demonstrado que o tempo de emergência da dentição decídua difere consideravelmente entre raças de diferentes tamanhos ou tipos de crânio. De maneira geral, quanto menor o porte do cão mais tempo leva para aparecer o primeiro dente⁷. Todavia entre 18-25 dias ocorre a erupção dos primeiros dentes que são os caninos, tanto inferiores quanto superiores. A seguir começam a aparecer os incisivos⁸. Por volta dos 150-160 dias, a dentição primária está completa com 28 dentes denominados de dentes decíduos, provisórios ou dentes de leite⁷. Por este tempo, a fórmula dental dos cães se constitui de 12 incisivos (seis inferiores e seis superiores), quatro caninos (dois inferiores e dois superiores), 12 pré-molares (seis inferiores e seis superiores), totalizando 28 dentes decíduos (Figura 1a)⁶.

Os dentes decíduos são menores, mais finos e afiados em comparação com os dentes permanentes, porém possuem raízes proporcionalmente mais longas⁹.

A partir dos três meses de idade, aproximadamente, os dentes decíduos vão sendo gradualmente substituídos pelos dentes permanentes. Dependendo da raça do cão, por volta dos 180-200 dias o cão está com a dentição permanente⁷ (Tabela 1).

Figura 1: Dentição do cão. A: Dentes decíduos; B: Dentição definitiva. Verdes: dentes incisivos, Azuis: caninos; vermelhos: pré-molares; laranja: molares. Fonte: NIEMEC et al., 2020⁶.

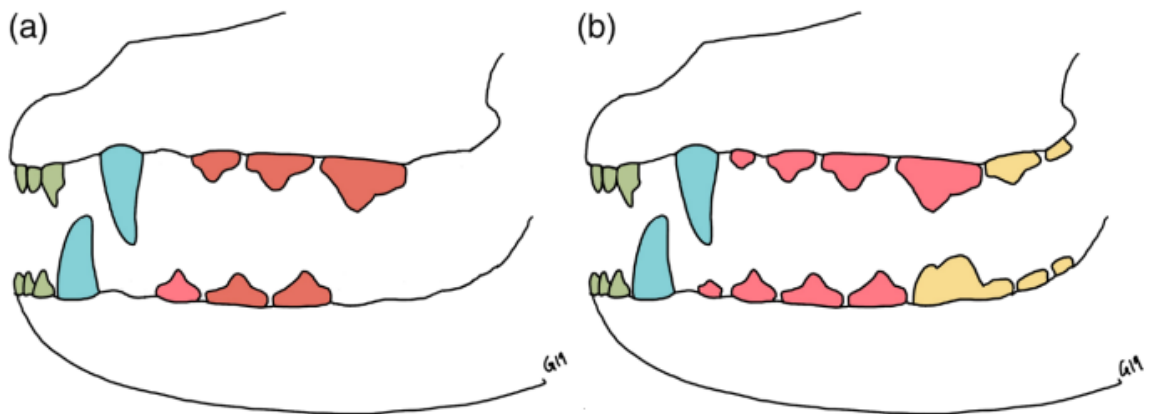


Tabela 1: Esquema da erupção dentária no cão.

	Dentição (semanas)	decídua	Dentição (meses)	permanente
Incisivos	3-4		3-5	
Caninos	3		4-6	
Pré-molares	4-12		4-6	
Molares	-		5-7	

Fonte: ROSA, 2023¹⁰

A dentição permanente compreende 42 dentes, sendo 12 incisivos (seis inferiores e seis superiores), quatro caninos (dois inferiores e dois superiores), 16 pré-molares (oito inferiores e oito superiores) e 10 molares (seis inferiores e quatro superiores) (Figura 1b)⁶. Assim como nos dentes decíduos, o surgimento da dentição permanente em cães varia significativamente entre raças com tamanhos ou tipos de crânio distintos, de maneira que as raças de pequeno porte demoram mais para apresentar a dentição permanente⁷.

Dentes decíduos que ainda estão presentes no momento em que seu sucessor permanente entrou em erupção, são considerados dentes persistentes⁷. Há uma maior predisposição nas raças de pequeno porte, como nos *Yorkshire Terriers*^{11,12}.

Etiologia da persistência de dentes decíduos

A dentição decídua persistente é uma anormalidade com maior casuística em cães braquiocefálicos de raças pequenas e miniaturas, principalmente com sete meses de idade, sendo geralmente os dentes caninos e os incisivos retidos^{13,14,15}. Todavia acomete cães de

qualquer raça. Em um estudo abrangendo 198 cães em um serviço especializado foi observado que a incidência de dente decíduo persistente foi de 28,6%¹⁶.

Quando o dente permanente irrompe em seu trajeto natural, ele pressiona o ápice do dente decíduo resultando em reabsorção apical do dente decíduo. O constante avanço coronal do dente permanente resulta em reabsorção do dente decíduo. Isso progride até que a raiz decídua seja suficientemente reabsorvida. Neste ponto ocorre uma esfoliação e o dente permanente assume sua posição normal na boca. Quando um dente permanente segue um caminho não natural, não haverá estímulo para a reabsorção da raiz do dente decíduo. Isso resulta no dente decíduo permanecendo na arcada com o dente permanente irrompendo ao lado. Portanto, a causa mais comum para a persistência de dentes decíduos em cães consiste no incorreto trajeto de erupção dos dentes permanentes. Este trajeto incorreto é considerado de origem genética, devido ao padrão de ocorrência em raças específicas e certos tipos de crânio. É importante destacar que a dentição decídua persistente ocorre bilateralmente. Os dentes mais comumente envolvidos na persistência de dentes decíduos são os caninos, os incisivos estão em segundo lugar e os pré-molares se situam em terceiro lugar na ocorrência em cães¹¹.

Os fatores predisponentes para a ocorrência de persistência de dentes decíduos incluem causas genéticas, má oclusão, deficiências nutricionais, alterações metabólicas, distúrbios endócrinos, presença de polpa necrótica com conseqüente reabsorção lenta dos dentes decíduos e posição ectópica do botão germinativo de dente permanente^{15,17}.

Um dos fatores de destaque na enfermidade é o formato do crânio dos pacientes, pois influencia a anatomia da cavidade oral, alterando, por exemplo, o posicionamento dos dentes que, nos cães de raças pequenas e miniaturas, tendem a ficar mais próximos. Como repercussão, estes apresentam uma elevada predisposição à doença periodontal, má oclusão, dentes supranumerários e anomalia de dentes decíduos^{2,3}.

A displasia ectodérmica hipoidrótica ligada ao cromossomo X é uma doença congênita descrita em humanos, camundongos, bovinos e cães. Nos animais afetados, estruturas de origem ectodérmica podem ser ausentes ou apresentarem formato anormal, incluindo pele, glândulas lacrimais e dentes. Dentre as alterações observadas nesta doença encontra-se a persistência de dentes decíduos¹⁸.

Sinais clínicos, diagnóstico e tratamento da persistência de dentes decíduos

O exame oral de um cão com persistência de dentes decíduos revela dentes extras nas arcadas, dando aparência de apinhamento (Figura 2). Em um animal adulto, a dentição pode

estar em posição anormal¹¹. Esta posição não natural pode causar trauma dentário, gengival ou palatino. Pode ocorrer ainda pulpíte traumática na dentição permanente^{11,19}. Estudos mostraram que esses problemas ortodônticos podem ocorrer dentro de duas semanas do início da erupção do dente permanente¹¹.

Figura 2: cão, apresentando persistência de dente decíduo canino (seta amarela). Observar acúmulo de resíduos entre o decíduo e o permanente (seta azul).



Fonte: os autores

A persistência de dentes decíduos pode ocasionar má oclusão, halitose, mordida cruzada, predisposição a doenças periodontais, dor, dificuldade na alimentação, acúmulo de resíduos entre os dentes permanentes e decíduos (Figura 2), acúmulo de cálculo dental, apinhamento dental e alterações gengivais^{11,15,17}. O apinhamento diminui a capacidade de limpeza natural derivada da mastigação, acelerando assim a formação de placa e promovendo a inflamação periodontal¹¹. Recomenda-se realizar exame oral cuidadoso em filhotes com até seis meses de idade, para que essa condição seja identificada a tempo de reduzir suas eventuais consequências^{11,15,17}.

A persistência de dentes decíduos pode predispor à doença periodontal, pois contribuem para o acúmulo de biofilme bacteriano levando ao acúmulo de placa, o que, com o tempo, leva à formação de placa subgengival e cálculo dentário²⁰.

O diagnóstico da persistência de dentes decíduos é baseado no exame físico da cavidade oral¹⁵. O diagnóstico é realizado clinicamente, todavia as radiografias são necessárias para detectar outras complicações, como anquilose das raízes dentárias tanto dos dentes permanentes como dos dentes decíduos²⁰.

O diagnóstico diferencial de persistência de dente decíduo inclui presença de dentes extranumerários, dente decíduo persistente sem o dente permanente correspondente e malformação de coroas dentárias¹⁹.

Com a presença de dentes decíduos, a dentição permanente ao erupcionar pode ficar com alterações de posição, resultando em má oclusão¹². Deve ser feita a sua extração o mais cedo possível, de forma a prevenir a acumulação de placa, doença periodontal, mau posicionamento dos dentes permanentes, apinhamento dentário e resolver problemas de oclusão¹⁷.

O tratamento de persistência de dente decíduo consiste na extração do dente (exodontia), de modo que não cause danos no periodonto, assim que os dentes permanentes surgirem. A cirurgia deve ser realizada com cautela para que não ocorra fratura da raiz, o que pode ocasionar inflamações e formação de abscessos. Para se obter melhores resultados no tratamento, a exodontia deve ser realizada entre seis e oito semanas de idade e, mesmo assim, a correção da má oclusão é obtida em apenas 20% dos casos^{21, 22}.

A exodontia é necessária porque os dentes decíduos e os permanentes não podem ocupar o mesmo alvéolo, já que facilitam o acúmulo de placa bacteriana e a perda precoce de ambos os dentes antes dos quatro anos. Caso seu tratamento não seja efetuado, podem ocorrer complicações como cistos odontogênicos, destruição óssea local, distorção da mandíbula ou maxila e presença de neoplasias^{13,14,15}.

As extrações de dentes decíduos podem ser muito difíceis, pois as raízes são proporcionalmente muito mais longas e mais finas do que na dentição permanente correspondente. Portanto, a exodontia deve ser realizada com muito cuidado. Outra razão para ser cauteloso durante extrações decíduas é evitar danificar o desenvolvimento do dente permanente. Antes da erupção, o esmalte imaturo é muito suscetível a danos que podem ser facilmente causados por um elevador e, uma vez danificado, não pode ser reparado naturalmente. Isso pode resultar em hipocalcificação do esmalte (hipoplasia do esmalte), que expõe a dentina e leva a dor e possível infecção. Além disso, a superfície rugosa do dente

pode acelerar o acúmulo de placa e cálculo com desenvolvimento da doença periodontal¹¹. A hipoplasia de esmalte iatrogênica é comumente vista após extração inadequada de dente decíduo²³.

CONCLUSÃO

Embora a persistência de dentes decíduos não seja uma enfermidade considerada grave, as consequências para a saúde do cão podem ser severas. Uma das principais complicações que podem ocorrer devido a dentes decíduos persistentes é a doença periodontal, cuja ocorrência é comum na espécie canina. Desta forma, a persistência de dentes decíduos não deve ser negligenciada, merecendo tratamento precoce.

REFERÊNCIAS

1. O'Neill DG, Mitchell CE, Humphrey J, Church DB, Brodbelt DC, Pegram C. Epidemiology of periodontal disease in dogs in the UK primary-care veterinary setting. *J. Small An. Prac.* 2021; 62(12): 1051-1061.
2. Ha JDAV. Prevalência de afecções orais e fatores de risco para a doença periodontal em cães [dissertação]. Presidente Prudente: Universidade do Oeste Paulista; 2013.
3. Borges KB. Caracterização clínica das afecções orais em cães e gatos no município de Salvador-BA [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2018.
4. Camargo A, Novais AA, Júnior DF. Doença Periodontal em Cães e Gatos Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Sinop, MT. *Periodontal Disease in Dogs and Cats Referred to the Veterinary Hospital of UFMT, Campus Sinop, MT. Sci. Elec. Arch.* 2015; 8(3): 16-24.
5. Pinto C. Estomatologia: Precisa-se de mais e melhor oferta formativa para um diagnóstico precoce da doença oral [Internet]. Portugal; 2022. [acesso em 2023 nov 20]. Disponível em: <https://www.veterinaria-atual.pt/destaques/estomatologia-precisa-se-de-mais-e-melhor-oferta-formativa-para-um-diagnostico-precoce-da-doenca-oral/>
6. Niemiec B, Gawor J, Nemecek A, Clarke D, McLeod K, Tutt C, et al. World small animal veterinary association global dental guidelines. *Journal of Small Animal Practice.* 2020; 61(7): E36-E161.
7. Broeck MVD, Bels LD, Duchateau L, Cornillie P. Time and sequence of the replacement of the deciduous by the permanent dentition in dogs and its applicability for age estimation. *Anatomia, Histologia, Embryologia.* 2023; 52(3): 460-489.
8. Lorászki G, Rácz B, Ózsvári L. Changes in the dentition of small dogs up to 4 months of age. *Animal.* 2022; 12(11): 1417.
9. Lewis JR, Reiter AM. Anatomy and physiology. In: B. A. Niemiec. *Small animal dental, oral & maxillofacial disease.* Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group.; 2010. P.9-38.

10. Rosa DALD. Doença esquelético-dentária em cães de raça yorkshire terrier: estudo retrospectivo [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária; 2023.
11. Niemiec BA. Breed predispositions to dental and oral disease in dogs. San Diego: John Wiley & Sons, Incorporated; 2021. 208p.
12. Lobprise HB. Blackwell's five-minute veterinary consult clinical companion: small animal dentistry. 2ed. Ames: John Wiley & Sons; 2012. 489p.
13. Gioso MA. Odontologia Veterinária. 2 ed. São Paulo: Editora, 2003; 2007. 160p.
14. Wallis C, Ivanova A, Holcombe LJ. Persistent deciduous teeth: Association of prevalence with breed, breed size and body weight in pure-bred client-owned dogs in the United States. *Res Vet Sci.* 2024 Mar;169:105161.
15. Bellei E, Ferro S, Zini E, Gracis M. A Clinical, Radiographic and Histological Study of Unerupted Teeth in Dogs and Cats: 73 Cases (2001-2018). *Front Vet Sci.* 2019 Nov 8;6:357.
16. Pinto BAM, Costa AFN, Youle CC, Santos Filho M, Carvalho EB. Estudo retrospectivo das doenças da cavidade oral de cães em um serviço de odontologia veterinária. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária.* 2020; 27(4): 188-192.
17. Fulton AJ, Fiani N, Verstraete FJ. Canine pediatric dentistry. *Vet. Clin. Small Ani.Pract.* 2014; 44(2):303-324.
18. Lewis JR, Reiter AM, Mauldin EA, Casal ML: Dental abnormalities associated with X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia in dogs. *Orthod Craniofac Res.* 2010; 13:40–47.
19. González AC, Morena Cabanillas M, Lloréns FSR, Sánchez JMF, Muñiz JT, Ascaso FSR. Odontopediatria canina y felina. *Clin. Vet. Peq. Anim.* 2016; 36 (2): 79-89.
20. Elseddawy FD, Behery AE, Hendy EA, Ezzeldein SA. Dental disorders in dogs and cats: A retrospective study. *Iraqi Journal of Veterinary Sciences.* 2023; 37(1): 247-253.
21. Herrmann K, Taney K. Assessment of extractions of deciduous mandibular canine teeth to correct linguoversion malocclusion in 17 dogs. *J. Vet. Dent.* 2022; 39, 234-240.
22. Hobson P. Extraction of retained primary canine teeth in the dog. *Journal of Veterinary Dentistry* 2005; 22(2): 132-137.
23. Boy S, Crossley D, Steenkamp G. Developmental structural tooth defects in dogs—experience from veterinary dental referral practice and review of the literature. *Frontiers in veterinary science.* 2016; 3: 9.

CONTATO

Vinicius Augusto Silva Dias: viniciusaugustodias009@gmail.com