

MALFORMAÇÕES FACIAIS CONGÊNITAS EM CÃO: RELATO DE CASO

CONGENITAL FACIAL MALFORMATIONS IN DOG: CASE REPORT

T. H. L. LOPES¹, H. B. S. BARROS¹, J. C. C. FREITAS¹, L. S. DOMINGOS¹,
A. F. ARAUJO¹, M. A. P. FIGUEIREDO², S. V. SCHONS², W. G. MANRIQUE²

RESUMO

O estudo anatômico descreve os aspectos normais da conformação de determinada espécie, ou seja, as características que ocorrem com alta frequência nesta. Desta forma, quando um evento ocorre na maioria dos indivíduos de uma espécie, ele é considerado como normal. Embora também sejam observadas as variações anatômicas, caracterizadas pela alteração no padrão normal, em anatomia, define-se variação como um pequeno desvio do aspecto morfológico normal de um órgão ou ainda o desvio do plano geral de organização de um indivíduo, eventos que em animais e humanos é bastante estudado. No presente caso, a fissura craniofacial é considerada uma anomalia congênita rara de etiologia desconhecida. A localização é geralmente em determinadas linhas das pálpebras, sobrancelhas, narinas, lábios e maxilas, atingindo partes moles e ósseas. Na medicina veterinária é pouco estudada e sua classificação está baseada nas alterações observadas em humanos baseada nas relações anatômicas. As fissuras podem-se apresentar com as características de excesso de tecido ou agenesia dos mesmos. Em humanos, dependendo do caso, o tratamento é baseado em sutura dos tecidos moles, em três planos: cutâneo, muscular e mucoso; zetaplastias; tratamento ortodôntico; enxertos ósseos, quando necessário já em animais na bibliografia consultada não foram encontrados casos com tratamento. O presente relato descreve as alterações relacionadas com uma fissura craniofacial associado à palatosquise, queilosquise, macroglossia, ausência da órbita ocular e consequentemente o globo ocular em um neonato de cão.

PALAVRAS-CHAVE: Fenda facial, macroglossia, palatosquise, queilosquise, teratologia.

SUMMARY

The anatomical study describes the normal aspects of the conformation of a certain species, that is, the characteristics that occur with high frequency in this. In this way, when an event occurs in most individuals of a species, it is considered as normal. Although anatomical variations are also observed, characterized by the alteration in the normal pattern in anatomy, it is defined as a small deviation from the normal morphological aspect of an organ or the deviation from the general plane of organization of an individual, events that in animals and humans is well studied. In the present case, craniofacial fissure is considered a rare congenital anomaly of unknown etiology. The location is usually in certain lines of eyelids, eyebrows, nostrils, lips and jaws, reaching soft and bony parts. In veterinary medicine it is little studied and its classification is based on the changes observed in humans based on the anatomical relations. The cracks may present with the characteristics of excess tissue or agenesis of the same. In humans, depending on the case, the treatment is based on suture of the soft tissues, in three planes: cutaneous, muscular and mucous; zetaplasty; orthodontic treatment; bone grafts, when necessary already in animals in the consulted bibliography there were no cases with treatment. The present report describes the changes related to a craniofacial fissure associated to palatoschisis, cheiloschisis, macroglossia, absence of the ocular orbit and consequently the eyeball in a newborn of dog.

KEY-WORDS: Facial cleft, macroglossia, cheiloschisis, palatoschisis, teratology.

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Rondônia – Unir, campus de Rolim de Moura – RO.

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Rondônia – Unir, campus de Rolim de Moura – RO.
E-mail para correspondência: wilson.gomez@unir.br

INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas são malformações e/ou deformações que são identificadas no momento do nascimento ou ao longo da gestação, sendo aplicada principalmente em humanos (GONÇALVES et al., 2008) e pouco em animais. Os distúrbios congênitos variam desde pequenos desvios, defeitos moderados, defeitos graves e também monstruosidades. Geralmente não apresentam causas definidas, sendo relacionados com fatores ambientais e genéticos, ou a interação destes, e devido a raridade dessas anomalias, sua causa é de difícil determinação (SMITH, 2006).

A fissura craniofacial constitui anomalia congênita rara, geralmente se localiza na linha através das pálpebras, sobrancelhas, narinas, lábios e maxilas, atingindo partes moles e ósseas. Esta é de etiologia ainda desconhecida (ANBAR et al., 2010). Não existe uma classificação desta anomalia em animais, no entanto a classificação de Tessier (1976) é a mais utilizada para as fissuras raras de face em humanos baseada em relações anatômicas obtidas em observações clínicas e achados pós-operatórios.

Outra fissura observada em mamíferos é a fenda palatina primária ou secundária (PETERSON, 2005) que se pode apresentar de forma isolada ou associada a anomalias do palato secundário (HOSKINS, 2001; RIBEIRO; MOREIRA, 2005). A primária é conhecida como queilosquise e é mais fácil de ser diagnosticada porque o animal nasce com o lábio superior sem continuidade e só com o exame clínico simples é possível observar a fissura anormal no lábio superior, sem precisar de exames complementares de imagem (SAN ROMÁN, 1999; FOSSUM, 2002).

Já a fenda palatina secundária é descrita como uma anomalia congênita que pode apresentar-se de modo isolada, assim como também de forma associada a outros defeitos congênitos orofaciais como a mesma queilosquise (RIBEIRO; MOREIRA, 2005). A comunicação entre a cavidade oronasal pode levar a infecções pulmonares em filhotes por aspiração de alimentos, tosse, esforços para vomitar e espirros por conta do refluxo nasal durante alimentação (HOSKINS et al., 1997) o que pode comprometer a vida do animal.

Outra malformação que pode ser observada na cavidade oral é a macroglossia que é definida como o superdimensionamento da língua, afecção que ainda não tem identificado a causa (MOSBY, 2008). Em cães, esta condição é considerada rara, e pode ser congênita ou adquirida, sendo a primeira pouco relatada (CHIBUZO, 1981). A macroglossia adquirida deve-se a algumas condições patológicas, dentre estes, traumas (LOBPRISE; WIGGS, 1993), infecção localizada e abscessos (VON DOERENBERG et al., 2008).

As malformações no crânio são diversas, sendo a anoftalmia uma delas, considerada como uma condição rara, caracterizada pela ausência de um ou ambos os olhos, podendo ser congênita ou adquirida (CORSO et al., 2011). De forma geral, o diagnóstico destas alterações em animais, é realizado ao

nascimento, através do exame clínico simples, no entanto quando se suspeita de coexistência com outras anormalidades congênitas, faz-se necessário um exame clínico mais detalhado (RIBEIRO; MOREIRA, 2005). No presente relato de caso, descrevem-se malformações na cabeça de um neonato de cão.

RELATO DE CASO

Um cão, macho, SRD, com 24 horas de vida, pertencente a uma ninhada com seis filhotes, sendo dois destes com má formação facial, foi encaminhado para o Laboratório de Anatomia Patológica da Universidade Federal de Rondônia. Conforme o proprietário, a cadela SRD, com dois anos de idade, sem histórico de partos pariu seis filhotes, o momento da cruzada não foi observado, assim como, não foram relatadas alterações clínicas e administração de medicamentos durante a gestação. No exame físico do animal observou-se anomalias faciais caracterizadas por craniósquise, palatosquise, queilosquise, macroglossia e ausência do globo ocular e da orbita ocular direita. No exame radiográfico observou-se alongamento em forma de cilindro do crânio e ausência dos hemisférios cerebrais, após 48 h veio à óbito. O espécime não foi submetido a necropsia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No exame físico observou a descontinuidade da pele deste da porção cranial até a região medial do focinho, com exposição do tecido, bem como, ausência de globo ocular direito. Durante a palpação da lesão cranial foi possível observar a ausência dos ossos do crânio. Após a dissecação da pele observou-se uma falha óssea desde a base do osso nasal até o frontal. A dura-máter estava em sua maior parte exposta, sem sinais de fissuras. A malformação do crânio decorrente da falta de ossificação da linha media, resulta numa comunicação direta entre a meninge e a pele é denominada de craniósquise. Usualmente, pela falta do tecido ósseo, ocorre a projeção do tecido meningeal ou tecido cefálico pelo defeito na linha dorsal média do crânio (SANTOS; ALESSI, 2010), contudo pela ausência do tecido nervoso não foi possível observar neste relato.

As malformações do sistema nervoso central (SNC) representam anormalidades intrínsecas que ocorrem durante o processo de formação do tubo neural. O SNC dos animais domésticos se torna altamente sucessíveis aos agentes teratogênicos, principalmente pelo alto grau de diferenciação e complexidade do tecido nervoso. Entretanto, a etiologia e a patogênese da malformação do SNC ainda são desconhecidas. As causas comuns de malformações do SNC podem ser agrupadas em causas genéticas, fatores ambientais e multifatoriais (SANTOS; ALESSI, 2010) A craniósquise associada à meningocele ou à menigoencefalocele podem ocorrer em todas as espécies animais, entretanto em suínos e gatos a malformação pode ter origem hereditária (RADOSTITS, 2000; SANTOS; ALESSI, 2010). Existem relatos de medicamentos com potencial

teratogênico. Em gatos, o uso da griseofulvina, durante as primeiras semanas de gestação pode causar a malformação (SANTOS; ALESSI, 2010)

Ao exame de raio-x, constatou-se a falta da articulação medial entre o frontal e da mesma forma o incisivo o que modelou o formato de fissura do crânio

à nível da porção dorsal na linha media (Figura 1A) também foi possível constatar a ausência da órbita ocular direita. As fissuras craniofaciais são entidades patológicas enquadradas dentro dos achados médicos involgares e constituem anomalias congênitas raras (ANBAR et al., 2010).

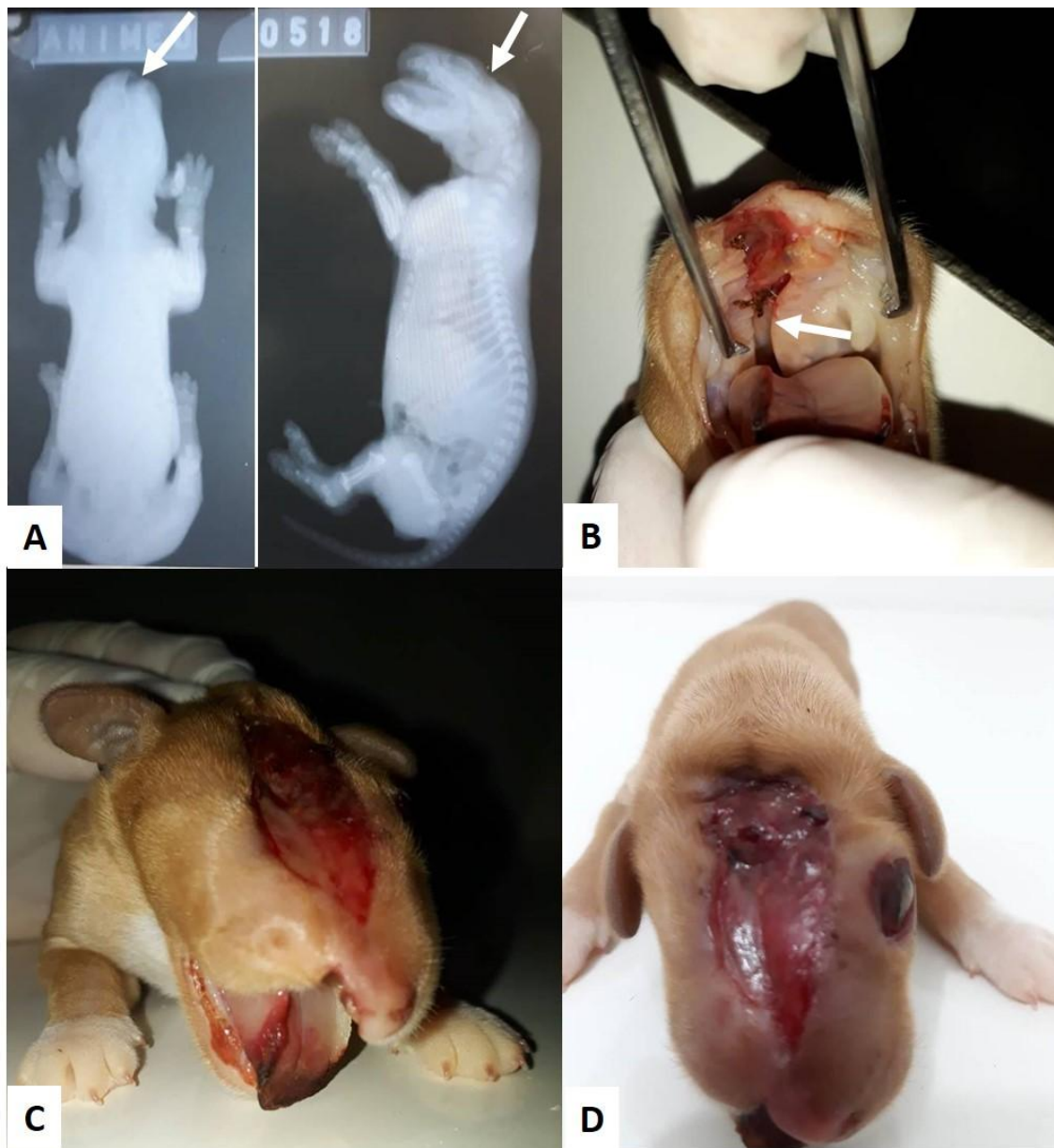


Figura 1 - A. Fenda craniana (seta) com início na maxila e perda do formato do crânio. B. Fenda palatina (seta) com comprometimento maxilar. C, D. Ausência de órbita e olho direito, fissura craniofacial e macrogllossia.

Algumas teorias foram propostas para explicar a existência das fissuras, como descrito por Lessa e Carreirão (1981) onde descreveram que os autores Dursy (1869) e His (1885), responsabilizam a falta de fusão dos brotos embrionários durante o desenvolvimento da face, decorrente de diversas patogenias, o que leva à formação de fissuras medianas, laterais e transversas. Por outro lado, a teoria de Pohlann (1910), Veau e Politzer (1936), referem-se à migração mesodérmica.

O entendimento das fissuras faciais ainda não está completo. Em humanos, existe uma classificação baseada na observação clínica, radiológica e cirúrgica (TESSIER, 1976), está baseada num sistema de numeração ordenado para identificar o percurso anatômico das fendas nos tecidos moles e no esqueleto, com início no número 0 e término no número 30. Aplicando a classificação realizada em humanos no presente relato, pode ser classificado como fissura mediana falsa, onde a fissura do palato pode estar

presente (Figura 1B), além de anomalias oculares (Figura 1C), ausência de tegumento craniano (Figura 1D) e alterações encefálicas. A palatosquise em cães de raça braquicefálica estão sob maior risco que outras raças (SANTOS et al., 2010), embora em outras raças como beagles, cocker spaniel, teckels e schnauzer também possa se apresentar (BERGHE et al., 2010).

Diversos são os fatores que predisõem a patogênese da palatosquise como hereditários, deficiências nutricionais maternas, medicamentosas, químicas, ou plantas tóxicas teratogênicas durante a gestação, além de interferência mecânica com o embrião em desenvolvimento (SANTOS et al., 2010). Noden e Lahunta (1985) relatam que nos animais domésticos a média de ocorrência de palatosquise é de 0,6 casos a cada mil nascimentos. Relatos de diversas malformações que comprometam a vida se não são tratados são relatados (VARGAS et al., 2017), assim mesmo com malformações incompatíveis com a vida (Galvão et al., 2013). A macroglossia é uma doença de etiologia múltipla, classificada como verdadeira, quando há o alargamento ou crescimento excessivo da língua devido à hipertrofia muscular idiopática, como na síndrome de Beckwith-Wiedemann; malformações musculares, como angiomas e linfangiomas, neoplasias (sarcomas, fibromas) e edema resultante de processos alérgicos. Já a relativa, quando há um desequilíbrio entre o tamanho da língua e da cavidade oral ocorre principalmente nos humanos com síndrome de Down, por que estes, apresentam o assoalho da cavidade bucal raso (GASPARINI, 2002). Em animais, procedimentos cirúrgicos podem corrigir este problema, aumentando assim a expectativa de vida (PUTTER, 2011). Com tudo, as malformações aqui relatadas em conjunto são incompatíveis com a vida fato que levou a óbito ao animal após 48 horas de ter nascido.

Alterações morfológicas durante o desenvolvimento embrionário como a fissura cranioencefálica de animais domésticos ainda não possuem descrições detalhadas de sua origem ainda mais associada às alterações aqui descritas sendo de grande valor a cariotipagem. O presente relato pode contribuir para um melhor entendimento e registro destas malformações visto que a carência de informações relacionadas com estas malformações em medicina veterinária é escassa e/ou ausente.

REFERÊNCIAS

- ANBAR, R.A.; ARRUDA, A.M.; REIS, G.C.; SANTOS, L.; ANBAR, R.A. Tratamento cirúrgico da fissura craniofacial da linha média. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. 2010; 25(2):401-403.
- BERGHE, F.V.; CORNILLIE, P.; STEGEN, L.; GOETHEM B.V., SIMOENS P. Palatoschisis in the dog: developmental mechanisms and etiology. **Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift**. 2010; 79:117-123.
- CHIBUZO, G.A. **The tongue**. In: Miller's anatomy of the dog, Ed. Evans H.E. 396-414.
- CORSO, D.D.; BONAMIGO, E.L.; CORSO, M.A.; RODRIGUES E.B. Anoftalmia bilateral como defeito congênito isolado: uma abordagem etiológica e psicossocial. **Revista Brasileira de Oftalmologia**. 2011; 70(4):243-247.
- DURSY, E. **Entwicklungsgeschichte des kopfes des menschen und der höheren wirbrltheire**. Tubingen: Lauppschen; 1869. p.99.
- FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 1. ed. São Paulo: Mosby, 2002, 1606p.
- GALVÃO, A.L.B.; LÉGA, E.; PINTO, M.L.; RAPOSO, T.M.M.; DA COSTA, P.F.; MAGALHÃES, G.M.; DE VASCONCELLOS, A.L.; JARK, P.C. Malformação do esqueleto axial associado com cranioschisis, exencefalia e palatoschisis em neonato de cão – Relato de caso. **Acta Veterinaria Brasilia**. 2013; 7(Supl. 1): 366-368.
- GASPARINI, G. Surgical management of macroglossia: discussion of 7cases. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics**. 2002; 94:566-71.
- GONÇALVES, R.; URASAKI, M.B.M.; MERIGHI, M.A.B.; D'AVILA, C.G. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2008; 61(3):349-353.
- HIS, W. Die formentwicklung des ausseren ohkes. Leipzig: F.C.W. Vogt; 1885. p.21.
- HOSKINS, J.D. **Veterinary pediatrics: dogs and cats from birth to six months**. 3. ed. Philadelphia: Saunders, 2001, 594p.
- HOSKINS, J.; DIMSKI, D.; HOSKINS, D. O sistema digestivo. **Pediatria veterinária: cães e gatos do nascimento aos seis meses**. 1997; 2:120-171.
- LESSA, S.; CARREIRÃO, S. **Tratamento das Fissuras Lábio-Palatinas**. Ed. Interamericana, São Paulo, 1981.
- LOBPRISE, H.B., WIGGS, R.B. Anatomy, diagnosis and management of disorders of the tongue. **Journal of Veterinary Dentistry**. 1993; 10(1): 16-23.
- MOSBY. **Dental Dictionary**, 2nd edition. © 2008 Elsevier.
- NODEN, D.M.; LAHUNTA, A. 1985. **The embryology of domestic animals, developmental mechanisms and malformations**. London: Williams & Williams. 823p.
- PETERSON, L.J. In: PETERSON, L.J.; ELLIS, E.; HUPP, J.R.; TUCKER, M.R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. Tradução da 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.

- POHLANN, E.H. Die embryonale metamorphose der physiognomie und der mundhohle des katzenkopfes. **Morphologisches Jahrbuc.** 1920; 41:617.
- PUTTER, G. Malocclusion associated with macroglossia in a dog. **Companion Animal.** 2011; 16(9):12-19.
- RADOSTITS, O.M. CLÍNICA VETERINÁRIA. IN: RADOSTITS, O.M. **Doenças causadas pela herança de caracteres indesejáveis.** 9. Ed. Editora Guanabara & Koogan, 2000. p. 1560-1593.
- RIBEIRO, E.M.; MOREIRA, A.S.C.G. Atualização sobre o tratamento multidisciplinar das fissuras labiais e palatinas. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde.** 2005; 18(1):31-40.
- SAN ROMÁN, F. Atlas de Odontologia de Pequenos Animais. Em: __ **Exodoncia y Cirugía Maxilofacial II.** 1. ed. São Paulo: Manole, 1999. cap. 13, p. 217-241.
- SANTOS, J.S.N.; OLIVEIRA, A.S.; CAVALCANTI, J.M.W.M.U.; BARBOSA, P.E.; FREITAS, M.L.B.; ARAÚJO, I.R.M.; LIRA, C.C.S.; BARROS, M.B.S.; TENÓRIO, A.P.M.; PEREIRA, M.F. 2010. **Fenda palatina em cão neonato: achados de necropsia.** In: X Jornada de ensino, pesquisa e extensão, UFRPE. Anais. Recife.
- SANTOS, R.L.; ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária.** In: Graça D. L. Patologia do sistema nervoso. 1. ed. Editora Roca, 2010. p.525-610.
- SMITH, B.P. **Medicina Interna de Grandes Animais.** 3ª edição, Barueri, São Paulo. Manole, p.1465-1469, 2006.
- TESSIER, P. **Anatomical classification of facial, cranio-facial and laterofacial clefts.** **Journal of Maxillofacial Surgery.** 1976; 4(2):69-92.
- VARGAS, JP.; LOPES, A.C.R.; RODRIGUES, C.A.; MARQUES, L.O.; STIGGER, A.L. **Queilosquise bilateral associada a palatosquise em bovino - Relato de caso.** Anais da 14ª Mostra de Iniciação Científica. Urcamp Bagé - RS, 2017. <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/download/1576/1023>.
- VEAU, V.; POLITZER, J. Embriologie du bec-de-lievre. **Annales d'Anatomie Pathologique.** 1936; 12:275.
- VON DOERNBERG, M.C.; PETERS, M.E.; TERHAAR, G.; KIRPENSTEIYN, J. Lingual abscesses in three dogs. **Journal of Small Animal Practice.** 2008; 49(8):413-416.