

MALFORMAÇÃO FACIAL EM FETO BOVINO – RELATO DE CASO

NOVANSKI, Débora

PROKOSKI, Karen

REZZARDI, Josiana Priscila

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná, UFPR - Campus Palotina

REIS, Talita Dias dos

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP

PERES, Jayme Augusto do

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO

GUIMARÃES, Gregório Correa

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras - UFLA

BIRCK, Arlei José

FILADELPHO, André Luís

Docentes da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná, UFPR - Campus Palotina.

RESUMO

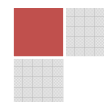
Este artigo refere-se a uma malformação facial em um feto bovino de raça não definida, procedente do município de Santo Antônio da Platina/PR, de propriedade da Família Reis, que foi examinado no Laboratório de Anatomia Veterinária da UFPR - Campus Palotina. A causa desta anomalia deve-se provavelmente a fatores genéticos, ambientais ou multifatoriais que influenciaram no mecanismo de indução do desenvolvimento embrionário.

Palavra-Chave: malformação facial, indução embrionária, teratologia, bovino.

ABSTRACT

This article refers to a facial malformation in a fetus of cattle mixed breed from the municipality of Santo Antônio da Platina/PR, owned by Family Reis, who was examined at the Laboratory of Veterinary Anatomy, UFPR - Campus Palotina. The cause of this anomaly is probably due to abnormalities may have genetic causes, environmental or multifactorial that influence the mechanism of induction of embryonic development.

Keywords: face malformation, embryonic induction, teratology, bovine.



INTRODUÇÃO

Defeitos congênitos incluem toda anomalia funcional ou estrutural do desenvolvimento fetal decorrente de fatores originados antes do nascimento, que acometem os sistemas de forma parcial ou total (ROTTA *et al.*, 2008). Embora tenha baixa frequência, essas malformações possuem grande importância pelo fato de serem incompatíveis com a vida, podendo ocasionar o óbito dos animais em poucos dias após seu nascimento. (PACHECO *et al.*, 2009).

Essas anormalidades podem ter causas genéticas, ambientais ou multifatoriais. Dentro os fatores ambientais destacam-se: problemas nutricionais, a presença de teratógenos como a radiação, a ocorrência de doenças maternas, traumatismos, a utilização de medicamentos e a ingestão de plantas tóxicas; os fatores físicos do útero, relacionados às quantidades anormais de líquido amniótico (MEDEIROS *et al.*, 2005).

Portanto, o objetivo do presente trabalho é o de relatar uma malformação facial de um feto bovino.

RELATO DE CASO

Este espécime foi enviado ao Laboratório de Anatomia Veterinária da Universidade Federal do Paraná/UFPR - Campus Palotina, oriundo da propriedade da família Reis no município de Santo Antônio da Platina/PR. Neste local, o Médico Veterinário responsável pela condução da cesariana de uma vaca desta propriedade, observou à saída do feto que o mesmo apresentava uma grave malformação da face, o que impossibilitava a identificação das estruturas nesta região.

O exemplar era um neonato, macho e sem raça definida que no Laboratório de Anatomia foi lavado em água corrente e fixado em solução aquosa de formol a 10% para posterior dissecação e fotodocumentação.

DESENVOLVIMENTO

Normalmente um embrião, desde a fase de ovo até seu completo desenvolvimento, sofre uma série de transformações sucessivas e ordenadas, que se dão sempre na mesma sequência para todos os indivíduos da mesma espécie. Quando essas transformações não ocorrem de maneira regular, levam ao

aparecimento de malformações. Segundo Junqueira & Zago (1977), o estudo da evolução embrionária normal e a compreensão da gênese das malformações durante essa evolução só começaram a ser entendidos após a descoberta do fenômeno de indução embrionária.

A provável causa da monstruosidade pode ser atribuída á dois mecanismos da gênese das malformações (JUNQUEIRA & ZAGO, 1977). Primeiramente, o mecanismo da ausência de indução que pode ocorrer devido à ausência do indutor ou a uma refratariedade do induzido à ação indutora. O resultado é a ausência da estrutura a ser induzida (Fig. 1). E o mecanismo da ação indutora desordenada, quando a indução se processa em vários sentidos, desordenadamente, o resultado é a formação de uma massa amorfa de tecidos de natureza diferente (tecido conjuntivo misturado com epitelial, cartilaginoso, ósseo, nervoso, etc.) que se apresentam como um tumor denominado teratoma (Fig. 2).

O desenvolvimento da face depende da influência indutora dos centros organizadores prosencefálicos e romboencefálicos. O centro organizador prosencefálico, derivado do mesoderma procordal que migra a partir da linha primitiva, situa-se em posição rostral á notocorda e ventralmente ao prosencéfalo ou encéfalo anterior. O centro organizador romboencefálico coloca-se ventralmente ao romboencéfalo – encéfalo posterior (MOORE & PERSAUD, 2000).

Os cinco primórdios da face surgem como proeminências em volta do estomodeu. Essas proeminências são a frontonasal, maxilar e mandibular. (MOORE & PERSAUD, 2000) Em resumo, a proeminência frontonasal forma a testa e o dorso e ápice do nariz. Os lados do nariz derivam das proeminências nasais laterais, e o septo nasal forma-se a partir das proeminências nasais médias. As proeminências maxilares formam a região superior das bochechas e a maior parte do lábio superior. As proeminências mandibulares dão origem ao queixo, lábio inferior e a região inferior das bochechas. Além dos componentes de tecidos moles, várias estruturas ósseas são formadas a partir do mesênquima das proeminências faciais.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, a malformação no desenvolvimento da face deste feto pode ter ocorrido pela ausência de indução ou pelo mecanismo de ação indutora desordenado do embrião, cuja provável causa encontra-se associada às práticas inadequadas de nutrição e genética dos progenitores. Existe, portanto, a

necessidade de estudos mais aprofundados acerca desta malformação para uma melhor compreensão da mesma.

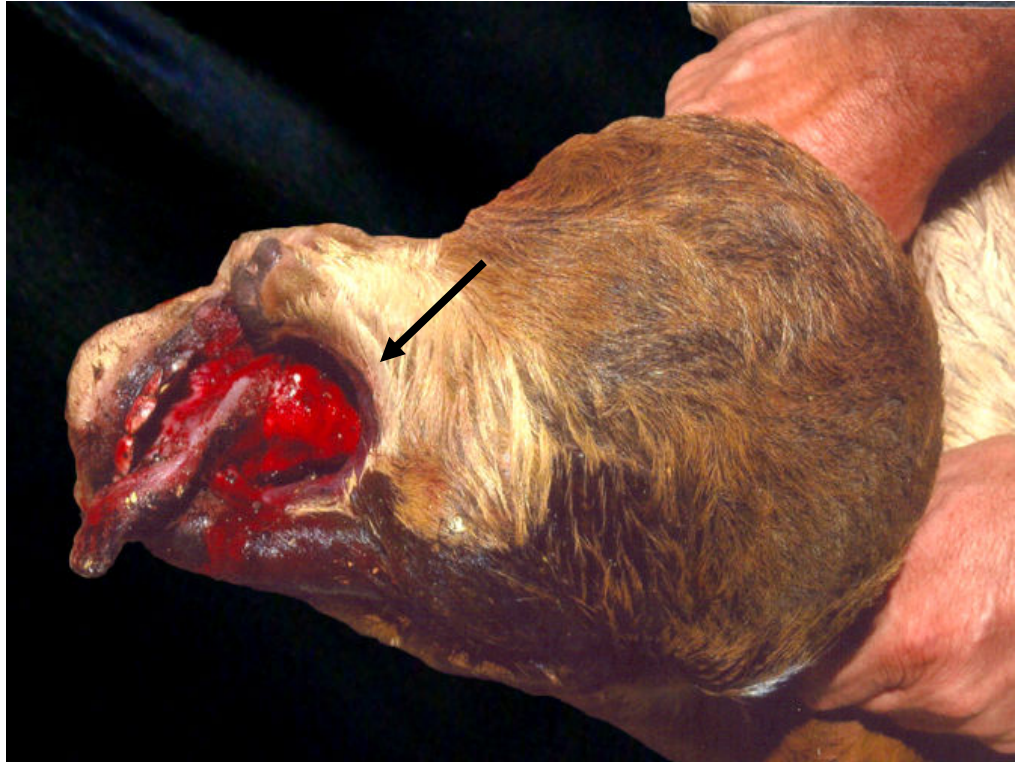
FIGURAS

Figura 1- Foto do feto bovino com malformação facial: incompleta formação da maxila, palato duro e região do nariz (seta preta).

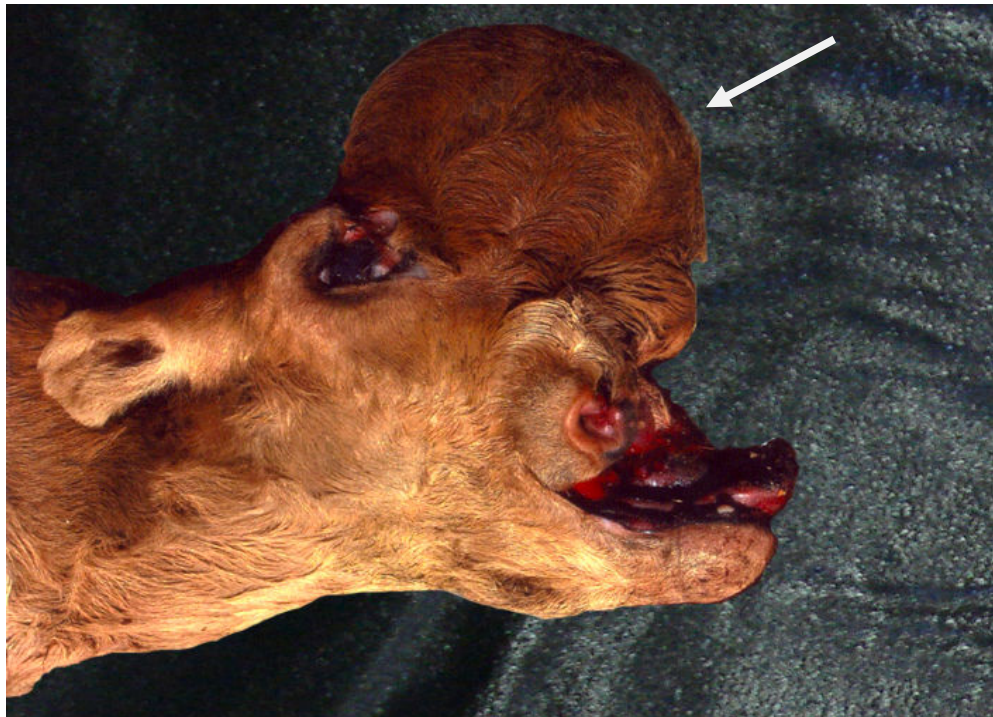


Figura 2- Em evidência a massa de tecido amorfa presente na região rostral do feto (seta branca).

REFERÊNCIAS

JUNQUEIRA, L. C. & ZAGO, D. **Fundamentos de Embriologia Humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 1977, p. 67-82.

MEDEIROS, J. M. et al. Mortalidade perinatal de cordeiros no Semi-árido da Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Rio de Janeiro, v.25, n.3, p. 171-178, Oct./Dec. 2005. Disponível em: <<http://www.pvb.com.br/>>. Acesso em: 20 abri. 10.

MOORE, K. L. & PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Clínica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 2000, p. 195-199.

PACHECO, A. M. et al. Dicefalia Bovina: Revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Garça-SP, ano VII, n.12, Jan. 2009. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br>>. Acesso em: 20 abri. 10.

ROTTA, I. T.; TORRES, M. B. A .M.; MOTTA, R. G. Diprosopia em bovino [*Bovine diprosopus*]. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.60, n.2, p. 489-491, 2008.