

DICEFALIA BOVINA: Revisão de Literatura

PACHECO, Alessandro Mendes

HAMZÉ, Addul Latif

Discentes do curso de Medicina Veterinária de Garça/FAMED

RESENDE, Henrique Ribeiro Alves de

BIRCK, Arlei José

Universidade Federal de Lavras - UFLA

ZAPPA, Vanessa

FILADELPHO, André Luis

Docentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça/FAMED

RESUMO

A dicefalia bovina é uma anomalia de ocorrência baixa, mas que pode afetar qualquer rebanho em desenvolvimento, por ser de fator genético associado a genes recessivos. Este tipo de mudança no fenótipo e genótipo do animal pode ser acontecer de forma completa, com duas cabeças ou medula espinhal, e de forma incompleta, que consiste na duplicidade cefálica-facial, associada às malformações cardiovasculares. Pode ser um defeito genético, patológico e/ou fisiopatológico, que são causados por genes mutantes ou aberrações cromossômicas.

Palavra Chave: dicefaly, malformações, cattle.

Tema Central: Medicina Veterinária

ABSTRACT

The bovine dicefaly is an occurrence anomaly low, but that it can affect any flock in development, for being of genetic factor associated the recessives genes. This type of change in phenotypic and genotype of the animal can be to happen of complete form, with two heads or spinal marrow, and of incomplete form, that consist of the cephalic-face duplicity, associated the cardiovascular malformations. It can be a genetic, pathological defect and/or physiopathology, that is caused by mutant genes or chromosomal aberrations.

Keyword: dicephalus, malformations, bovine

Central subject: Medicine Veterinary medicine

1. Introdução

Nos sistemas de produção de gado no mundo, ocorrem perdas econômicas, associadas aos defeitos congênitos de origem genética, hereditárias ou adquiridas (Jones, 1983; Kitt, 1985).

Defeitos congênitos são anomalias estruturais ou funcionais que se apresentam em um nascimento. Eles podem afetar ou isolar uma porção de um



sistema corporal, o sistema completo ou partes de vários sistemas (Dennis, 1979).

A incidência é baixa, mas muito importante, pois estas anomalias são incompatíveis com a vida, podem causar a morte de animais em poucos dias após o nascimento. Este tipo de anomalia com duplicidade completa ou incompleta, tais como: diprosopia, dicefalia, ciclopia, toracópagos e craneópagos, têm sido descritas na espécie bovina e à ocorrência de casos variando de 5 a 10% (Archibald, 1979; Fernandez, 1979; Jones, 1983).

Gêmeos unidos congenitamente acontecem mais frequentemente na espécie bovina do que em outros animais domésticos (Arthur, 1956).

A duplicação parcial da cabeça (diprosopia ou dicéfalo incompleto) é uma anomalia congênita que tem sido também relatada em cães e gatos, considerando a diversidade das causas atribuídas a estes processos, tais como infecções pré-natais, ingestão de substâncias tóxicas, deficiências vitamínicas mutações genéticas e hereditárias em um ou ambos os pais (Jones, 1983; Runnels, 1979; Kitt, 1985).

A dicefalia pode acontecer de forma completa ou incompleta, quando completa o indivíduo apresenta: dupla cabeça e pescoço, com duplo cérebro e a medula espinhal, de acordo com o tipo da anomalia (Fernandes, 1979; Jones, 1983).

2. Conteúdo

Embriopatias podem ser determinadas por doenças infecciosas, intoxicações por sais minerais e vitaminas (A, D, E), e fatores hormonais.

Esses agentes causam maturações e organogênese, e alterações provavelmente ocorrem como resultado de alguns distúrbios metabólicos ou circulatórios, com base em um mecanismo ainda não bem conhecido, traumatismos ou compressões, na disposição molecular das células, produzindo alterações na arquitetura. Também, defeito genético patológico ou fisiopatológicos são resultados de genes mutantes ou aberrações cromossômicas (Leipold 1972).



A ocorrência de duplicidade incompleta cefálico-facial foi associada com outras malformações cardiovasculares, tais como a persistência do canal arterial. Associações com anormalidades cardiovasculares, coincidem com algumas anomalias anteriormente descritos em casos de gêmeos monstros (dicéfalo bibraquial), (Fernandes, 1979; Jones, 1983; Runnels, 1973; Kitt, 1985).

3. Conclusão.

Malformações congênitas como a dicefalia, podem vir acompanhadas de outras alterações, tais como: ducto arterioso patente, falhas no fechamento e persistência do forame oval, que por sua vez, reduzem ainda mais a probabilidade de sobrevivência do indivíduo. O animal pode apresentar também um baixo desenvolvimento somático e infecções sistêmicas no caso de sobrevivência. Este tipo de patologia congênita continua tendo uma baixa incidência bovinos, entretanto estas alterações são relevantes e causam prejuízos aos criadores. Conclui-se que, existe a necessidade de mais estudos mais aprofundados acerca destas malformações para que possamos compreendê-las melhor e talvez num futuro próximo evitar que elas aconteçam.

4. Referências Bibliográficas.

ARCHIBALD, J.; BLOOD, D.C.; HENDERSON, J.A. The Merck Veterinary Manual. Merck & Co. Inc. 5th Ed. New Jersey. 67-71 pp. 1979.

FERNÁNDEZ, E. Un Caso de Monstruo Gemelo (Dicéfalo Bibraquial) em Bovino.). Facultad de Ciencias Veterinarias. (Trabajo de Ascenso LUZ. 1-20 pp. 1993.

JONES, T.C.; HUNT, R.D. Disturbances of Growth. Veterinary Pathology. 5th Ed. Lea & Febiger. Philadelphia. 103-140 pp. 1983.

RUNNELS, R.A.; MONLUX, W.S.; MONLUX, A.W. Trastornos del Desarrollo en: Principios de Patología Veterinaria. Anatomía Patológica. 4th Ed. Editorial



Continental. México. 107-119 pp. 1973

KITT, TH.; CLEMENS-SCHULZ, L. Malformaciones. Tratado de Anatomia Patológica General para Veterinarios y estudiantes de Veterinaria. 2ª Ed. Editorial Labor. 398-415 pp. 1985.

ARTHUR, G. H., 1956: Conjoined twins-the veterinary aspects. Vet. Rec. 68, 389-393.

DENNIS, S. M., and H. W. Leipold, 1979: Ovine Congenital Defects. Vet. Bull. 49, 233-239.

