

CRANIOSQUISE EM SUÍNO

CRANIOSQUISE IN SWINE

VOITENA, Jéssica Naíara

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

BEBBER, Bárbara Amanda

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

FAVARETTO, Luísa

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

ASTRAUSKAS, Jefferson Pereira

Acadêmico do curso de Medicina Veterinária, FAMED – Garça/SP

FILADELPHO, André Luis;

Docente do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

BIRCK, Arlei José

Docente do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

ROMANI, Isaac

Docente do curso de Medicina Veterinária, UFPR – Campus Palotina.

PERES, Jayme Augusto;

Docente da Universidade Estadual do Centro Oeste, Unicentro – Guarapuava.

RESUMO

Malformações são defeitos na forma ou na estrutura do organismo que ocorrem durante a fase embrionária ou fetal e atingem todo o corpo ou parte dele. As malformações do sistema nervoso podem derivar-se precocemente, desde o momento da indução, durante o fechamento do tubo neural, na organogênese, ou ainda, bem tardiamente, durante a diferenciação histológica ou funcional. No decorrer do desenvolvimento embrionário de suínos é razoável supor que os desvios da normalidade possam ocorrer. Atingindo um entre muitos animais, uma malformação pode envolver apenas um órgão ou parte do corpo do animal (anomalia) ou pode ser muito mais abrangente, de modo a causar uma grande deformidade.

Palavras chave: craniosquise. suínos. anomalia.

ABSTRACT

Malformations are defects in form or structure of the organism that occur during embryonic stage or fetal and reach the whole body or part. Malformations of the nervous system can be derived from early, from the time of induction, during the neural tube, organogenesis, or even quite late, during the histological differentiation or functional. During the embryonic development of pig is reasonable to assume that deviations from normality could occur. Affecting one of many animals, the malformation can involve only one organ or part of the body of the animal (anomaly) or it can be much more extensive, so as to cause great deformity.

Keywords: craniosquise. pigs. anomaly.

INTRODUÇÃO

Malformações são encontradas com relativa frequência em suínos em decorrência da alta prolificidade das matrizes e do curto intervalo entre gerações (Sobestianski, 2007).

A maioria das malformações surge no embrião nos primeiros dias ou semanas após a fecundação do óvulo. Apenas alguns têm a sua origem, provavelmente, nos estágios mais avançados da gestação onde, desvios na morfogênese, determinados ou não por comando genético, podem propiciar o desenvolvimento de indivíduos com desordens anatômicas ou funcionais (Dunne, 1958; Garcia e Fernández, 2001). Quando anatômicas tais desordens podem se manifestar por aplasia, hipoplasia ou displasia do órgão ou tecido afetado e dão origem às malformações, anomalias ou defeitos anatômicos (Sobestiansky, 2007).

As malformações, em suínos, podem atingir um ou mais leitões de uma leitegada e o grau da gravidade é variável (Sobestianski, et al. 1993), a doença ocorre em um número de raças de suínos, mas tem mostrado ser herdada apenas na Polónia China e seus cruzamentos (Radostits, et al.1999). Elas podem ser leves e não determinar a morte do animal, ou ser tão intensas que resultem em natimortalidade, ou mortalidade neonatal.

O grau de malformação varia bastante, e depende, principalmente, do momento em que o desenvolvimento do embrião ou feto foi afetado. Quanto mais cedo ocorrer a interferência, mais severas serão as consequências. Dentro de uma leitegada, pode haver variação na resposta dos irmãos aos agentes teratogênicos. Possivelmente, isso se deva, em parte, às diferenças no genótipo dos embriões, bem como, a uma provável variação em seu desenvolvimento, que pode ocorrer em certo período de gestação (Sobestiansky, et al, 1993).

Anormalidades congênicas do encéfalo podem ser causadas por alterações na morfogênese ou na histogênese do tecido nervoso, ou decorrerem de falhas no desenvolvimento de estruturas associadas (notocorda, somitos, mesênquima e crânio). Defeitos na formação do crânio (*Cranium bifidum*) estão muitas vezes, associados a malformações congênicas do cérebro e/ou meninges. Tais defeitos do crânio estão usualmente no plano médio e quase sempre na calota craniana (epicrânio), experimentos genéticos mostraram a herança a ser de caráter recessivo com penetrância variável (Moore e Persaud, 2008; Radostits, 1999).

Portanto, para suínos, seguindo a classificação de Blood Studdert (1988) e

Stedman (1996); podemos diagnosticar craniosquise, como uma insuficiência congênita do crânio para se fechar dorsalmente e protrusão das membranas cerebrais pela abertura; em geral, acompanhada de desenvolvimento defeituoso visível do cérebro (Figura 1 e 2).

RELATO DE CASO

Trata-se de um suíno macho descendente da cruz de raças F1(♀) x MS60(♂), natimorto, com aproximadamente 1400 gramas, oriundo da propriedade particular do Sr. Alcides Voitena, no município de Itapejara D'Oeste, PR. Após parto natural, observou-se que um dos leitões apresentava uma malformação craniana, na região frontal, com exposição de massa cefálica. Este espécime logo após o nascimento foi congelado e encaminhado ao Laboratório de Anatomia de Medicina Veterinária de Palotina/PR – UFPR, para fixação em uma solução aquosa tamponada de formaldeído 10 % para subsequente, análise e fotodocumentação.

DISCUSSÃO

A partir das pesquisas realizadas percebeu-se que esta malformação é extremamente rara, incidindo neste caso em apenas um leitão de toda leitegada.

Segundo, Sobestianski, (2007) esse tipo de anomalia além de estar relacionada com a alta prolificidade das matrizes em curto espaço de tempo, há fatores genéticos provavelmente determinados por um gene recessivo autossômico.

Outro fator também que pode estar relacionado é o período de cobertura das fêmeas e sua idade. Segundo Sobestiansky, 2007 estas malformações ocorrem mais frequentemente nas leitegadas oriundas de cobrições realizadas nos meses de outono e primavera, onde neste estudo de caso aqui relatado a fêmea foi coberta no mês de abril, ou seja, outono conforme supracitado, sendo esta a sua quarta gestação.

CONCLUSÃO

Esta patologia além de ser extremamente rara não traz relatos precisos na literatura dificultando o seu maior esclarecimento. Porém, pela alteração presente e pela bibliografia consultada, concluímos que trata-se de uma craniosquise, de provável alteração genética, atingindo deste modo apenas um indivíduo desta prole.

ANEXOS

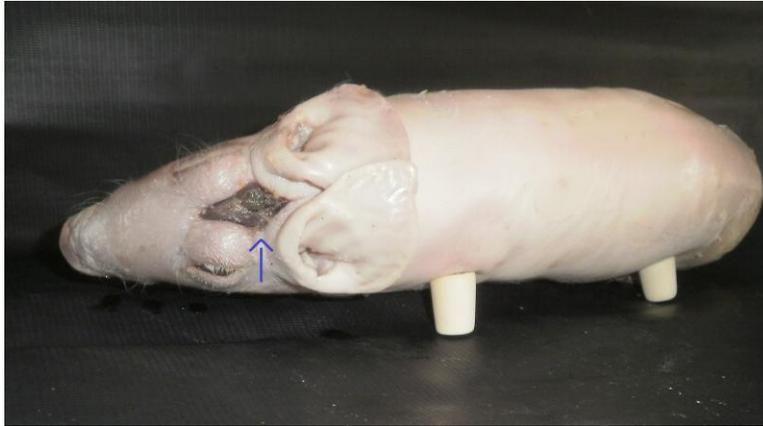


Figura 1: Suíno com craniosquise (seta).

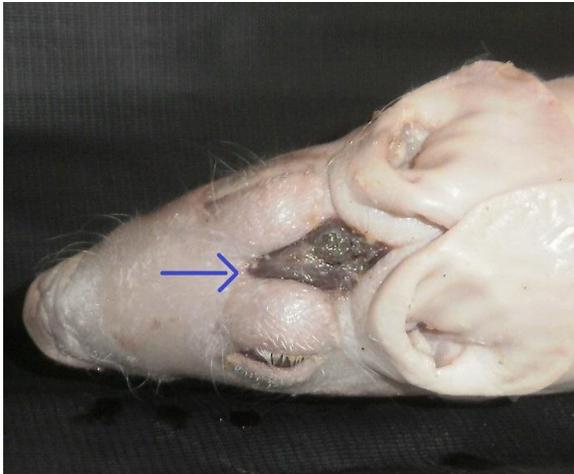


Figura 2: Foto ampliada da craniosquise (seta).

REFERÊNCIAS

Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária é uma publicação semestral da Faculdade de Medicina veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED/FAEF e Editora FAEF, mantidas pela Associação Cultural e Educacional de Garça

ACEG. CEP: 17400-000 - Garça/SP - Tel.: (0**14) 3407-8000

www.revista.inf.br - www.editorafaef.com.br - www.faef.edu.br.

RADOSTIS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. **Veterinary Medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses**. 9.ed. EUA: W. B. Saunders, 1999.

GARCIA, S.M.L.de; FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; **Embriologia básica**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D.; **Doenças dos suínos**. Goiânia: Canône Editorial, 2007.

DUNNE, H. W.; **Diseases of swine**. Ames, Iowa, EUA: The Iowa State College Press, 1958.

SOBESTIANSKI, J.; BARCELLOS, D.; MORES, N.; CARVALHO, L. F.; OLIVEIRA, S. de; 2 Ed. **Clínica e patologia de suínos**. Goiânia, Art 3 Impressos Especiais, 1999.