

## MALFORMAÇÕES MÚLTIPLAS EM SUÍNO: RELATO DE CASO

VOITENA, Jéssica Naíara

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

je.naiara@gmail.com

FILADELPHO, André Luiz;

BIRCK, Arlei José

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

PERES, Jayme Augusto;

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

NETO, Roque Raineiri

Docente da FAMED / Aceg – Garça – SP

### RESUMO

Malformações são defeitos na forma ou estrutura do organismo. Em suínos, podem atingir um ou mais leitões de uma leitegada e o grau da gravidade é variável. Pequenos defeitos dos membros são relativamente comuns, como a polidactilia (presença de um ou mais dedos), a artrogripose (fixação ou anquilose das juntas ou articulações), bem como anomalias do pavilhão auditivo que também são comuns, como a microtia (diminuição anormal da orelha). Tais anormalidades podem ser derivadas de diversos fatores. Muitas das anomalias são incompatíveis com a vida, causando perdas econômicas nessa área de produção.

**Palavras chave:** malformações, suínos, polidactilia, artrogripose, microtia

### ABSTRACT

Malformations are defects in form or structure of the body. In pigs, they can happen in one or more piglets of the same litter and the degree of severity varies greatly. Small defects of the limbs as polydactily (presence of one or more fingers) are relatively common. Arthrogryposis (severe reduction in mobility of the articulations), as well as anomalies of the ears such as microty (abnormally decreased of the ear) are also common. There are several causes for these abnormalities and some of them are completely incompatible with life bringing commercial losses for the producers.

**Key words:** malformations, pigs, polydactyly, arthrogryposis, microtia

## 1. INTRODUÇÃO

Malformações são defeitos na forma ou estrutura do organismo que ocorrem durante a fase embrionária ou fetal, e atingindo todo o corpo ou parte dele, são encontradas com relativa frequência em suínos sendo que o SNC, os olhos, os ossos e os músculos são os mais afetados (SOBESTIANSKY et al., 1999, SOBESTIANSKY, 2007).

Podemos verificar também, que a maioria dos defeitos congênitos hereditários conhecidos é transmitido por genes recessivos autossômicos, que resultam no nascimento de animais defeituosos, cujos progenitores são normais (SCHILD et al., 2003).

## 2. DESENVOLVIMENTO

As malformações, em suínos, podem atingir um ou mais leitões de uma leitegada e o grau da gravidade é variável. Elas podem ser leves e não determinar a morte do animal, ou ser tão intensas que resultem na natimortalidade ou mortalidade neonatal.

O grau de malformação varia bastante, e depende, principalmente, do momento em que o desenvolvimento de embrião ou feto foi afetado (SOBESTIANSKY, et al., 1999).

Pequenos defeitos dos membros são relativamente comuns. Embora malformações menores não costumem apresentar consequências médicas graves, podendo servir como indicadores de anormalidades mais severas (MOORE E PERSAURD, 2008).

A polidactilia (presença de um ou mais dedos supranumerários, inseridos na região da articulação metacarpo-falangeana), é um exemplo, onde Kirnew, et al. (2010), citando Moore e Persaud, (2008), relata que: embriologicamente ela é descrita como o excesso de segmentação longitudinal na diferenciação da ectoderme do embrião. Outro exemplo é a artrogripose (que se configura como a fixação ou anquilose das juntas ou articulações em vários graus de flexão ou

extensão) sendo que os membros e coluna vertebral também podem ser afetados (SOBESTIANSKY, 2007). Ela é descrita em humanos e em animais, incluindo gado, cordeiros, leitões, potros, carnívoros raramente são afetados (GREENE et al. 1973, MAYHEW 1984, JUBB et al. 1993). A extensão da malformação é sempre variável, envolvendo mais membros e o esqueleto axial. Nos casos leves, dois membros, geralmente os traseiros, são fixos em flexão (JUBB et al. 1993)(Fig. 1 e 2)

As anomalias do pavilhão auditivo também são comuns e podem servir como indicadores de um padrão específico de anomalias congênitas. A microtia (diminuição anormal da orelha, acompanhada ou não de atresia do conduto auditivo) resulta da supressão do desenvolvimento das saliências auriculares. Esta anomalia frequentemente serve como um indicador de anomalias associadas, tais como a atresia do meato acústico externo e anomalias da orelha média (MOORE E PERSAUD, 2008; SOBESTIANSKY, 2007).

### 3. RELATO DE CASO

Trata-se de um suíno macho descendente da cruz de raças F1(♀) x MS115(♂), nascido em 18/02/2011, com aproximadamente 1500 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, dos onze nascidos, apresentava uma malformação na orelha direita e membro anterior direito, vindo a óbito em aproximadamente 24 horas.

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 formolaldeído 10 % para subsequente, análise e fotodocumentação. Durante a análise, verificou-se, além do que foi relatado anteriormente, a presença de um dedo extra – numerário no membro anterior esquerdo.

### 4. DISCUSSÃO

Anormalidades podem ser vistas no leitão recém nascido ou aparecer logo após seu nascimento. Tais condições congênitas podem ser produzidas por um dos fatores a seguir:

1. Anormalidades de desenvolvimento espontâneo,
2. Anormalidades hereditárias,
3. Agentes infecciosos,
4. Deficiência nutricional,
5. Causa desconhecida (TAYLOR, 1995).

O aumento do tamanho dos plantéis, com o subsequente aumento do número de parições, tem contribuído para que este tema, em princípio sem grande importância, venha ganhando destaque. Na espécie suína já foram catalogados, em torno de 148 defeitos congênitos. Quatro deles decorrem de anormalidades cromossômicas e os outros 144 envolvem processos herdáveis, ambientais ou causas não conhecidas (SOBESTIANSKY, 2007).

O exercício limitado da fêmea durante a gestação poderia levar à rigidez muscular do feto, resultando em artrogripose (VAN HUFFEL E MOORE, 1985).

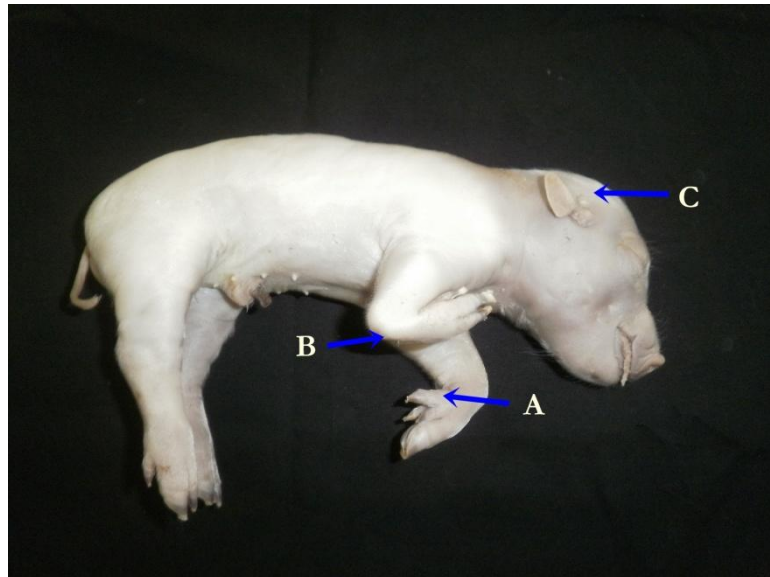
A polidactilia é uma herança autossômica dominante que acomete principalmente os mamíferos, apresentando uma incidência baixa e que se caracteriza pela presença de dedos supranumerários. Essa anomalia não interfere na saúde do animal, apenas na estética e em prejuízos econômicos no caso de animais reprodutores que devam ser descartados (KIRNEW et al., 2010). A microtia tem uma provável causa genética ou nutricional (SOBESTIANSKY, 2007).

## 6. CONCLUSÃO

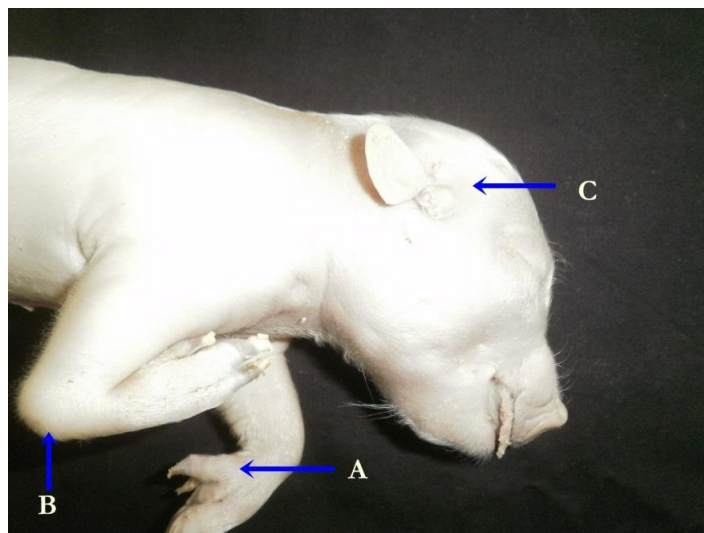
As malformações tem sido observadas em maior número nos últimos anos, isso se deve a alta produção das matrizes e também ao menor período de tempo entre as gestações.

No presente caso, observaram-se malformações múltiplas envolvendo apenas um leitão de toda leitegada, sendo que inúmeros fatores podem ter causado estas anormalidades. Portanto, é necessária uma maior observação nos próximos partos e

gerações a fim de identificar uma possível causa para estas anomalias, facilitando seu controle e evitando prejuízos à propriedade.



**Figura 1.** Foto do espécime suíno apresentando, polidactilia (A), artrogripose (B) e microtia (C).



**Figura 2.** Foto em aumento de espécime suíno apresentando, polidactilia (A), artrogripose (B) e microtia (C).

## 7. 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.faeff.edu.br.

GREENE HJ, LEIPOLD HW, HUSTON K. & HUSTON K. 1973. **Bovina defeitos congênitos: Artrogripose e defeitos associados em bezerros** . Am. J. Vet. Res. 34:887-891.

JUBB KVF, KENNEDY PC & PALMER N. 1993. **Patologia dos Animais Domésticos**. Vol. 1. 4<sup>a</sup> ed., P. 183-439.

KIRNEW, M. D. **POLIDACTILIA EM SUÍNOS - Relato de caso**. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/veterinaria14/relatos/RCEMV-AnoVIII-Edic14-RC03.pdf>>. Acessado em 14/02/2011, as 23:38 h.

MAYHEW IG 1984. **Neuromuscular Multiplex Artrogripose congênita em um potro puro-sangue**. Veterinário. Pathol.21:. 187-192.

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

SCHILD A.L., SOARES M.P., DAMÉ M.C., PORTIANSKI E.L. & RIET-CORREA F. 2003. **Arthrogryposis in Murrah buffaloes in southern Brazil**. Pesq. Vet. Bras. 23:13-16.

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

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

TAYLOR, D.J.. **Pig diseases**. 6° Ed. Wiley-Blackwell. EUA, 1979.

VAN HUFFEL, X.; MOORE, A. **Reflections on the role of mechanical influences on foetal movement, and the relationship to arthrogryposis multiplex congenita in calves**. *Vloams Diergeneesk. Tijds.*, v.54, p.470 - 481, 1985.

