

## RINOCEFALIA EM SUÍNOS: RELATO DE CASO

### RINOCEFALIA IN PIGS: A CASE REPORT

PRESTES, Felipe de Oliveira

FAVARETTO, Luísa

VOITENA, Jéssica Naíara

Discentes do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

PACHECO, Alessandro Mendes

HAMZÉ, Abdul Latif

Discentes do Curso de Medicina Veterinária da FAMED – Garça - SP

FILADELPHO, André Luís

BIRCK, Arlei José

Docentes do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina.

PERES, Jayme Augusto

Docente do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO – Guarapuava – PR

NETO, Roque Raineri

Docente do Curso de Medicina Veterinária da FAMED – Garça – SP

BARCELOS, Rodrigo Patera

Biólogo da UFPR – Campus Palotina – PR

## RESUMO

Durante o desenvolvimento do feto ou do embrião, desvios de morfogênese, determinados ou não por comando genético, podem propiciar o desenvolvimento de indivíduos com desordem anatômicas ou funcionais. Quando identificadas ao nascimento recebem a designação de malformação congênita. A classificação de monstrosidades é difícil, pois ainda é muito incompleta na literatura dificultando a análise dos materiais enviados para análise.

**Palavras-chave:** rinocefalia, malformações, suínos.

## ABSTRACT

During the development of the fetus or embryo, morphogenesis of deviations, or not determined by genetic mechanism that can promote the development of individuals with anatomic or functional disorder. When identified at birth given the designation of congenital malformation. The classification of monstrosities is difficult because it is still very incomplete in the literature difficult to analyze the materials sent for analysis.

**Keywords:** rhinocephaly, malformations, pigs.

## 1- INTRODUÇÃO

A rinocefalia é caracterizada na anatomia como monstrosidade, isto é, quando a alteração no padrão anatômico apresenta-se de forma tão acentuada que é incompatível com a vida. Malformações são encontradas com relativa frequência em suínos em decorrência da alta prolificidade das matrizes e do curto intervalo entre gerações. O aumento do tamanho dos plantéis, com o aumento do número de partições, tem contribuído para que este tema, em principio sem grande importância, venha ganhando algum destaque na suinocultura (SOBESTIANSKY, 2007).

Existe uma escassez de informações na literatura a respeito deste tema, e devido ao fato que muitos casos não serem doados às instituições de ensino, porque muitos suinocultores eliminam os suínos com malformações logo após o nascimento.

O tipo e a severidade das malformações dependem muito do estagio embrionário durante o qual o desenvolvimento foi perturbado. As anomalias do desenvolvimento se originam comumente antes do nascimento. Na realidade, começam na vida embrionária, quando a maioria das estruturas do corpo inicia o desenvolvimento (NETO *et al.*, 1993). As anomalias mais comuns do olho estão relacionadas a defeitos no fechamento da fissura óptica. Essa fissura normalmente fecha-se na sexta semana do desenvolvimento embrionário.

E vários teratógenos ambientais foram descritos como causas de malformações congêntas dos olhos. Os prejuízos causados pelas malformações decorrem principalmente da perda de animais por: decorrência óbitos, dos gastos com o tratamento e medicamentos e de possíveis interferências na produtividade dos animais afetados (SOBESTIANSKY, 2007).

## 2 - MATERIAL E MÉTODO

Este espécime foi doado pelo Laboratório de Patologia Animal da UNICENTRO – GUARAPUAVA, PR ao Laboratório de Anatomia Veterinária da UFPR- Campus Palotina. Após a análise do material observou-se uma probóscide, na porção superior da cabeça, a presença apenas um olho médio contido em uma única órbita (ciclopia). Observou-se também uma pequena abertura imperfeita onde seria a cavidade oral (microstomia) e, as orelhas se unem na parte inferior da cabeça logo abaixo da cavidade bucal rudimentar. Em seguida o material foi fixado em solução aquosa de formol a 10% para análise e fotodocumentação.

## 3– DISCUSSÃO

As malformações são geralmente são causadas por fatores físicos, como: temperaturas extremas, radiação e pressão atmosférica; quimiotóxicos: como sais de lítio, deficiência de iodo, entre outros; metabólicos: alimentação deficiente das gestantes, infecciosos: vírus da doença de Aujeszky. A maioria das malformações é decorrente de anormalidades cromossômicas, pouco estudadas, por escassez de envio desses materiais aos centros de pesquisa.

As malformações afetam entre 2 a 3% dos leitões, o que induz a necessidade de evitar, de alguma forma, a sua ocorrência (SOBESTIANSKY, 2007).

As tentativas para classificar as malformações congêntas, especialmente aquelas resultantes de erros da morfogênese, revelam frustrações e dificuldades óbvias na formulação

de propostas concretas que possam ser usadas na prática médica. Outra dificuldade é a classificação dessas malformações, pois nenhuma classificação ou nomenclatura isolada é aceita universalmente, todas são limitadas e cada uma sendo designada para um propósito particular (MOORE & PERSAUD, 2004).

Para o presente trabalho utilizaremos a seguinte classificação:

Ciclopia com probóscide – Ciclopia, sinoftalmia ou sinoftalmo (Figura 1), é o defeito congênito no qual as duas órbitas migram para formar a cavidade única, contendo ou não um ou dois olhos, normais ou rudimentares; a maxila e o nariz podem estar ausentes ou o nariz se apresenta como apêndice tubular (Figura 2), localizado acima da órbita (probóscide); em geral, associada à ciencefalia, desenvolvimento precário e união dos hemisférios cerebrais (SOBESTIANSKY, 2007).

Rinocefalia (Figura 2) – Uma só cavidade orbitária com dois olhos contíguos ou um olho duplo, aparelho nasal em tromba (NETO *et al.*, 1993)

Anormalidades das orelhas (Figura 3) - Aspecto anormal das orelhas e implantação baixa.

Microstomia (Figura 4) – Resulta em uma boca muito pequena.

#### 4- CONCLUSÕES

1- As monstrosidades são raras, entretanto em suínos e outras espécies com número grande de filhotes em cada gestação, a chance de malformações ocorrer é maior.

2- De um modo geral estes erros de morfogênese, estão associados a aberrações cromossômicas, genes mutantes, uso de drogas e medicamentos, a ação de microorganismos (bactérias, vírus e protozoários) e também a ingestão de alguns tipos plantas que apresentam substâncias teratogênicas, principalmente em determinados momentos da formação fetal.

3- A classificação das monstrosidades torna-se muito difícil e complicada, baseando-se muitas vezes em vários autores, o que a torna confusa, incompleta e tendenciosa. E, portanto estas classificações acabam por não atender a todas malformações.

4- No presente trabalho as alterações provocaram no padrão dos olhos (ciclopia), apêndice tubular (probóscide), cavidade bucal rudimentar (microtomia) e anormalidade das orelhas (implantação baixa), caracterizando deste modo, um conjunto de malformações conhecido com rinocefalia.

#### 5- ANEXOS

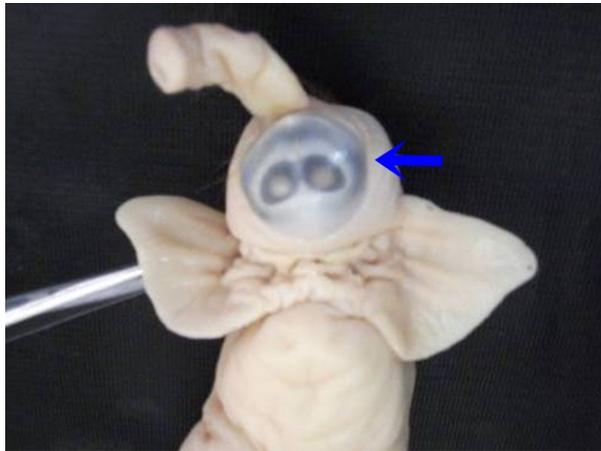


Figura 1: Foto do suíno apresentando dois olhos contíguos (seta) na mesma órbita (ciclopia).

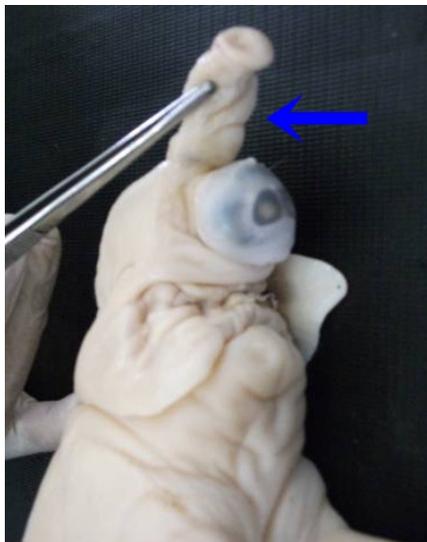


Figura 2: Foto do suíno apresentando uma probóscide (seta) na região cefálica.



Figura 3: Foto do suíno apresentando anormalidade nas orelhas (implantação baixa das orelhas) (seta).

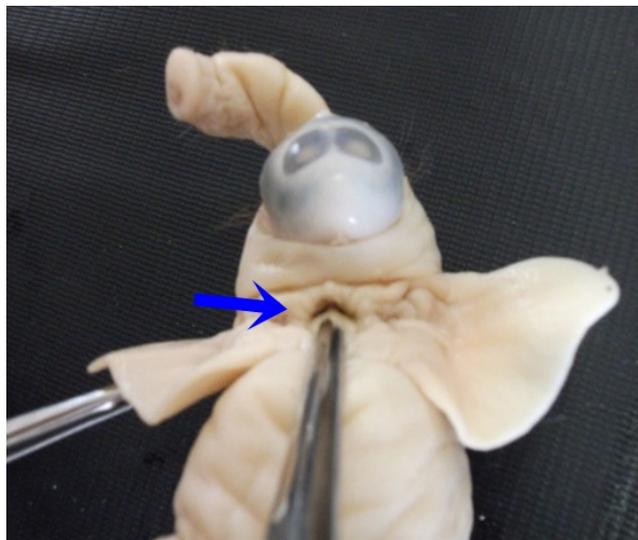


Figura 4: Foto do suíno apresentando cavidade bucal rudimentar (microstomia) (seta).

## 6- REFERÊNCIAS

MOORE, L. K. ; PERSAUD, T. V. N.; **Embriologia Clínica**, Rio de Janeiro, 5 ed., p.389-398,1994.

SOBESTIANSKY, J. ; BARCELLOS, D. E. ; MORES, N.; OLIVEIRA, S.; CARVALHO, L.F.; MORENO, A. M.; ROEHE, P. M. **Clínica e Patologia Suína**. 2 ed., p. 527 - 531, 2007.

ZEZZA-NETO, L; ZEZZA, L.; SCANTAMBURLO, R. A. **Revisão sucinta sobre teratologia: Classificação dos monstros** de IZIDORO GEOFFREY DE SAINT HILARIE. Unimar Ciências. v. 2, p. 13 - 21, 1993.