

POLIMELIA EM AVE: RELATO DE CASO

POLYMELIA IN BIRD: CASE REPORT

WAMMES, Jéssica Caroline Staffen

Discente do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

DOMINGOS, Robson Ferreira

Discente do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

PRESTES, Felipe de Oliveira

Discente do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

FILADELPHO, André Luís

Docente do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

BIRCK, Arlei José

Docente do Curso de Medicina Veterinária da UFPR – Campus Palotina

BARCELOS, Rodrigo Patera

Biólogo da UFPR – Campus Palotina



RESUMO

Polimelia é uma malformação congênita, na qual o animal tem um número de membros a mais do que o normal. A etiologia é multifatorial, porém descarta-se a herança genética. O presente relato descreve a ocorrência de um caso em um espécime de ave.

Palavras chave: polimelia, malformação, duplicação, aves.

ABSTRACT

Polymelia is a congenital malformation, in which the animal has more members than normal. The etiology is multifactorial, but drops to genetic inheritance. In the present study describes a case of a specimen of the bird. This report describes the occurrence of a case where a specimen of the bird.

Keywords: polymelia, malformation, duplication, bird.

INTRODUÇÃO

As malformações congênitas têm origem em distúrbios da embriogênese (VENDRUSCOLO, et al, 2001).

Entende-se como malformação congênita aquela que aparece com o indivíduo, sendo deste modo inata. Não é transmissível através dos genes, mas por outras vias como: infecciosas, nutricionais e anormalidades de crescimento. O termo doença congênita refere-se também a doenças que ocorrem no embrião, durante o seu desenvolvimento (BENEZ, 2004).

Entende-se como defeito congênito, as anormalidades funcionais ou estruturais presentes ao nascimento, que afetam os sistemas orgânicos parcial ou totalmente (ROTTA et al., 2008). Eles apresentam uma distribuição mundial e podem causar danos reprodutivos, como malformações, aborto, retardo de crescimento intra-uterino e deficiências funcionais (PIMENTEL et al., 2007). Estas deficiências podem ser hereditárias ou causadas por agentes infecciosos, substâncias químicas, plantas tóxicas, deficiências nutricionais ou agressões físicas. Além disso, a maioria ocorre de forma esporádica, sem que estejam associadas a uma causa específica (RADOSTITS, et. al., 2007).



No caso da duplicação de membros, independente da porção que é replicada, o defeito é considerado como um caso de siameses, sempre que houver partes supranumerárias do organismo e sem importar o seu tamanho (ROJAS, 2010).

A polimelia pode estar relacionada com o aparecimento também de outras malformações, principalmente as de bico (BENEZ, 2004). A sua causa é multifatorial, descartando o envolvimento de hereditariedade (ROJAS, 2010).

A consanguinidade dos animais criados em cativeiro no Brasil ainda representa uma grande porcentagem na causa de malformações, pois um controle reprodutivo efetivo ainda é raro (BENEZ, 2004).

MATERIAIS E MÉTODOS

A espécie relatada neste caso, refere-se a uma ave doméstica (*Gallus gallus*), proveniente de uma propriedade rural da cidade de Palotina-PR. A ave foi levada ao laboratório de anatomia veterinária da UFPR- Campus Palotina onde se procedeu à fixação do espécime em solução aquosa de formaldeído a 10%, permanecendo nesta mesma solução por um período de dez dias. Após a completa fixação do material, o mesmo foi submetido a análise e fotodocumentação.

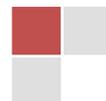
DISCUSSÃO

Durante a gestação, principalmente durante a organogênese, diversos fatores poderão estar relacionados com o aparecimento de malformações, como: aberrações cromossômicas, drogas e medicamentos, bactérias, vírus, protozoários e radiação (ALMEIDA, 1999).

As anomalias são muito variáveis, envolvendo desde alterações moleculares e celulares até formação defeituosa, ou mesmo a não formação de um ou mais órgãos (JUNQUEIRA E ZAGO, 1977).

A maioria das malformações dos membros parece ser causada por fatores genéticos e ambientais (herança multifatorial). Poucas malformações congênitas de membros podem ser atribuídas por agentes teratogênicos específicos (MOORE E PERSAUD, 1994).

A análise do fenômeno de indução embrionária, descoberta por Spemann em 1938, abriu caminho para a compreensão da origem de vários tipos de malformações.



Dentre os mecanismos descritos, tem grande importância o da subdivisão do indutor, que tem como consequência a produção de número elevado de induzidos; como é o caso da polidactilia (mais de cinco dedos por mão) e órgãos supranumerários. Quando ocorre a separação incompleta das linhas primitivas formam-se gêmeos incompletamente separados, também conhecidos como “siameses”. É o que acontece também, no caso da polimelia (JUNQUEIRA E ZAGO, 1977).

A polimelia é uma malformação congênita que tem como consequência a presença de membros supranumerários no animal (BLOOD E STUDDERT, 2002). Estes membros supranumerários tendem a ser pequenos, deformados e podem ocorrer em qualquer espécie animal, sendo mais comum em bovinos.

A ave descrita neste relato apresentava quatro membros pélvicos, dois pares, sendo um destes pares afuncional, musculatura hipodesenvolvida e de tamanho menor do que o outro par considerado normal e funcional (Figura 1 e 2).

A cloaca deste espécime apresentava fundo cego e a porção final do reto apresentava-se dilatada devido à presença de conteúdo fecal em seu interior (Figura 3).

CONCLUSÃO

Com base no relato de caso e na pesquisa bibliográfica realizada, conclui-se que a polimelia é uma anomalia pouco comum, que não implica diretamente com a morte do animal, porém quando associada com outras malformações, como a ausência de um orifício excretor como descrito neste caso, certamente levará o animal ao óbito.

Finalmente, além do que já foi descrito anteriormente, seria importante que os criadores sempre comunicassem defeitos congênitos ou hereditários em informativos ou periódicos para que deste modo, os conhecimentos ornitológicos e o entendimento do mecanismo de formação tais anomalias pudesse ser compreendido e ampliado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.M. Embriologia veterinária comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999

BENEZ, S. M.; Aves: criação, clínica, teoria, prática: silvestres, ornamentais, avinhados / Stella Maris Benez. 4. Ed.; Ribeirão Preto, SP: Tecmedd, 2004.



BLOOD, D.C.; STUDDERT, V.P.; Dicionário de veterinária. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JUNQUEIRA, L.C.U; ZAGO, D. Fundamentos de embriologia humana. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N.; Embriologia clínica. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

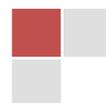
PIMENTEL, L. A. et al. *Mimosa tenuiflora* as a cause of malformations in ruminants in the Northeastern Brazilian semiarid rangelands. **Veterinary Pathology**, Washington, v. 44, n. 6, p. 928-931, 2007.

RADOSTITS, O.M., Gay C.C., Hinchcliff K.W. & Constable P.D. 2007. *Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10th ed. Saunders Elsevier, Philadelphia, p.132-137.

ROJJA, I. L.; SILVEIRA, E. A. P.; ORAMAS, E. T.; Um curioso caso de polimelia em um gallo crioulo: siamês incompleto. Disponível em <<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010110/011003.pdf>> Acesso em 30/05/2012

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.

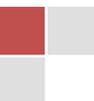
VENDRUSCOLO, E. C. G.; MACHADO, G. V.; BERSANE, M.; PINTO, S. B.; FREITAG, A. C.; JACINTO, E. J.; GRZYBOWSKI, R. Malformações em *Gallus gallus*, com duplicação dos membros pélvicos e porções finais do trato intestinal – Relato de caso. *Arq. Ciên. Vet. Zool. UNIPAR*, 4(2), P.203-206,2001.



ANEXOS



Figura 1. Vista ventral do espécime apresentando os membros pélvicos supranumerários (seta).



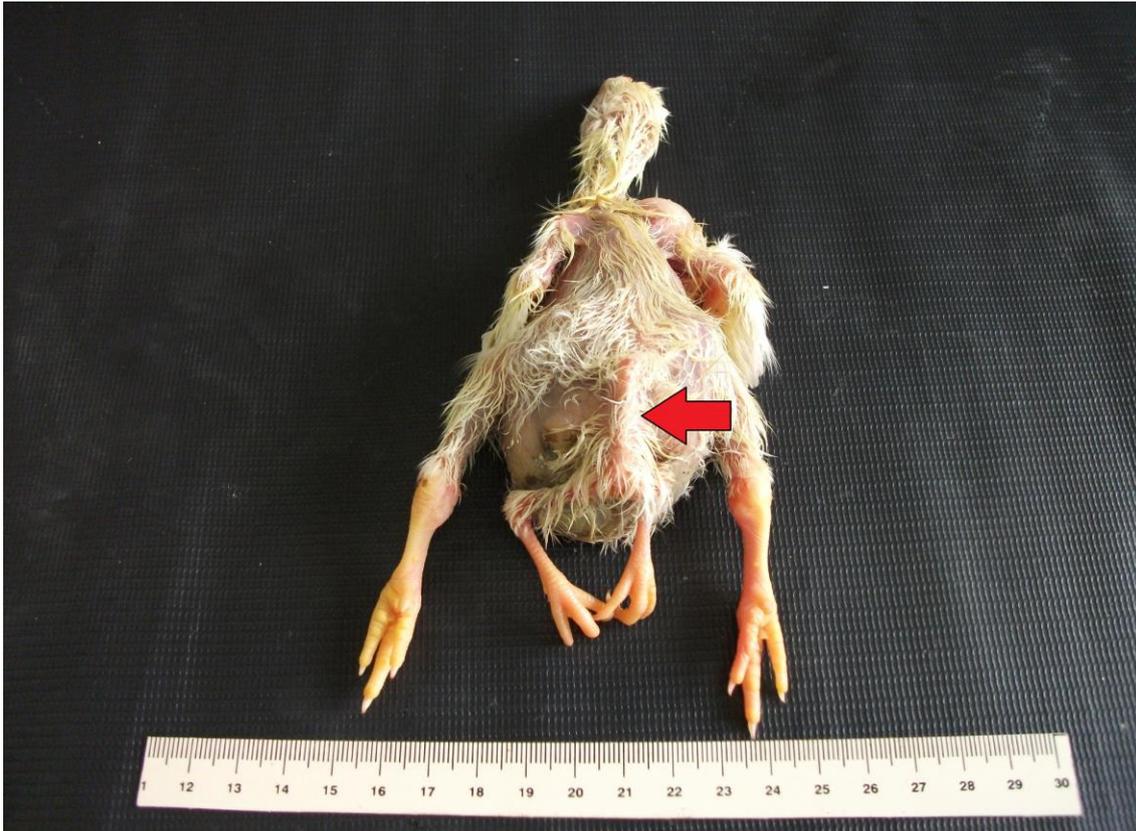
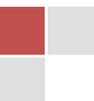


Figura 2. Vista dorsal do espécime demonstrando a origem dos membros pélvicos supranumerários nas últimas vértebras caudais e pigóstilo (seta).



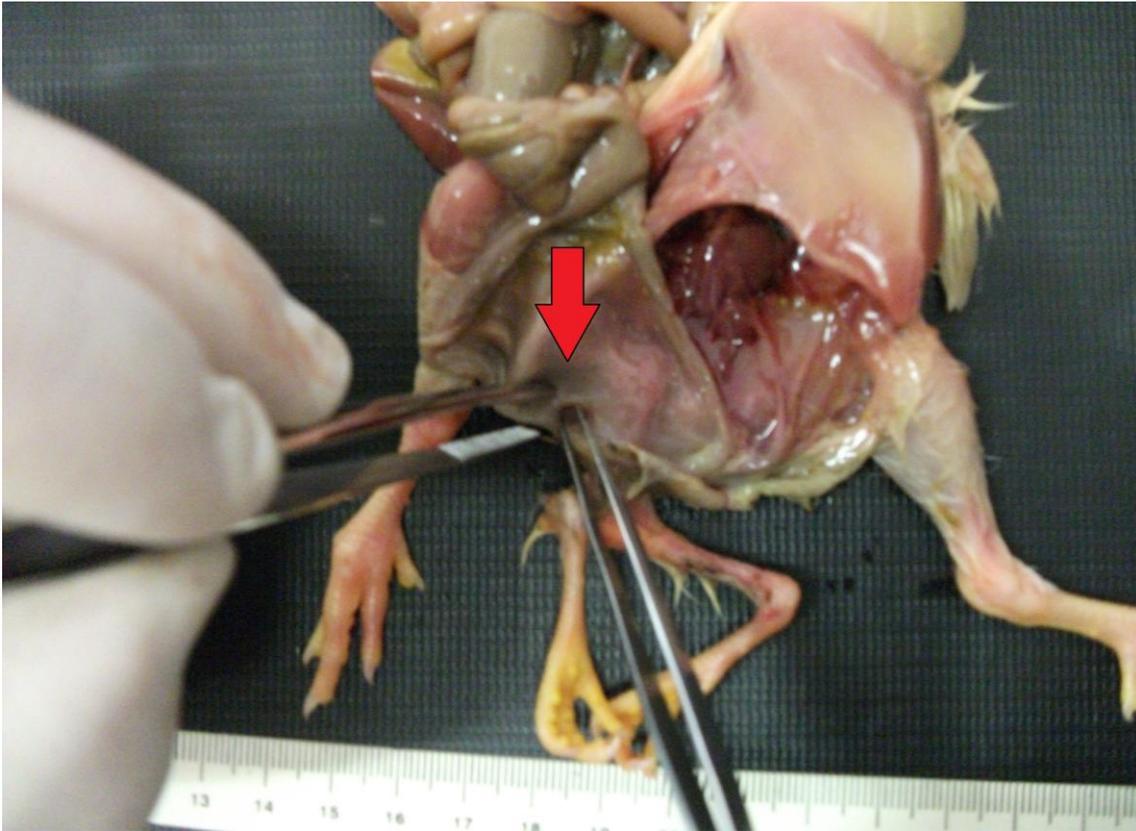


Figura 3. Vista ventral da ave com a exposição dos órgãos do sistema digestivo. A seta aponta para a região do reto e da cloaca terminando em dois orifícios de fundo cego (seta).

