



## PROLAPSO DE CLOACA EM PINTINHOS DE DEZ DIAS: RELATO DE CASO CLOACA PROLAPSE IN TEN-DAY-OLD CHICKS: CASE REPORT

Kethlen Stefane de Oliveira Mendes<sup>1</sup>

Ana Clara Martins Silva<sup>1</sup>

Aiandra Chaves Ferreira<sup>1</sup>

João Victor Félix Ribeiro<sup>1</sup>

Laura Gabriela de Sousa<sup>1</sup>

Maria Eduarda Silva Moreira<sup>1</sup>

Nathan Kevin Santos Pinto<sup>1</sup>

Dayse Helena Lages<sup>2</sup>

**INTRODUÇÃO:** Para suprir a crescente demanda por carne de frango, intensificou-se a criação melhorando a eleição genética, visando crescimento rápido e melhor conversão alimentar (Boschiero et al., 2018). Entretanto, aves geneticamente aprimoradas exigem manejo rigoroso e são mais susceptíveis ao estresse e doenças (Apalowo et al., 2024). Embora mais comum em aves adultas, o prolapso de cloaca em pintinhos, caracterizado pela exteriorização da cloaca, pode ser causado por fatores como deficiências nutricionais, infecções ou manejo inadequado (Gazzinelli & Oliveira, 2022). Essa condição em pintinhos pode comprometer sua saúde e desenvolvimento, sendo a intervenção precoce essencial para evitar complicações (Singh et al., 2023). Este trabalho relata um caso de prolapso de cloaca em pintinhos, discutindo as condições do local e as possíveis causas do ocorrido. **MATERIAL E MÉTODOS:** O caso ocorreu em uma granja de frangos de corte integrada, na região de São Sebastião do Oeste em Minas Gerais, em julho de 2024, em um galpão convencional de 5.272,5 m<sup>2</sup> que foram alojados 47.000 pintinhos Ross AP95. A cama de casquinha de amendoim estava em sua quinta reutilização, e o aquecimento era realizado por fornalhas a lenha com sistema de aquecimento indireto do ar e distribuído por tubulação metálica. Para otimizar o conforto térmico, o espaço foi dividido em duas áreas com cortinas duplas. No nono dia, uma falha no sistema de aquecimento coincidiu com temperaturas externas de 8°C, levando os pintinhos a se amontoarem. Durante o episódio, foram observados cinco casos de prolapso de cloaca, os quais

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

impactaram diretamente na taxa de mortalidade, uma vez que os animais acometidos foram submetidos à eutanásia.. Como medida de suporte, adicionou-se ácido orgânico à água na proporção de 1:1000 litros por cinco dias, com o objetivo de ajustar o pH para 4,0 e promover a recuperação intestinal dos pintinhos. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** O aquecimento indireto com fomalhas a lenha foi implementado para assegurar uma temperatura ideal nos primeiros dias, essencial para o desenvolvimento das aves (Deaton et al., 1996). Uma falha no sistema de aquecimento no nono dia, juntamente com uma temperatura externa de 8°C, levou ao amontoamento dos pintinhos, que tentavam compensar o frio, conforme comportamento descrito por Lin et al. (2006). Esse amontoamento contribuiu para o acúmulo de umidade na cama favorecendo a compactação e a deterioração da cama, prejudicando a troca de umidade e criando um ambiente propício à proliferação de patógenos (Saleeva et al., 2020). Esse aumento da umidade gerou problemas de saúde, incluindo sinais de "suor" nas aves e hipotermia, devido a isso ocorre o aumento do gasto energético necessário para regular a temperatura corporal e leva à vasoconstrição periférica, uma resposta que visa preservar calor, diminuindo a perda de calor para o ambiente. Além disso, interfere na regulação hormonal, o que pode agravar ainda mais os problemas fisiológicos e anatômicos, incluindo o prolapso de cloaca. Condições geralmente associadas a um ambiente com alta umidade e estresse térmico (Ivanov et al., 2020). A cama desempenha papel crucial na sanidade dos pintinhos, e seu manejo inadequado, especialmente quando sujeita a ciclos de alta umidade, pode aumentar o risco de infecções por favorecerem o desenvolvimento de microrganismos patogênicos, o que pode impactar negativamente a saúde intestinal dos animais (Ouchi et al., 2023; Ivanov et al., 2020). Como medida corretiva, foi administrado ácido orgânico na água das aves, o que promoveu uma recuperação clínica visível. O uso desse tipo de aditivo promove benefícios significativos para a saúde intestinal das aves, como o equilíbrio da microbiota, o fortalecimento da imunidade, a modulação da inflamação, a proteção contra patógenos entéricos e a melhoria na digestão e na absorção de nutrientes (Rodjan et al., 2018). Os ácidos orgânicos aumentam a expressão de proteínas associadas às junções celulares intestinais e estimulam a produção de muco, o que refina a morfologia do tecido intestinal e preserva a integridade estrutural do intestino. Além disso, apresentam propriedades anti-inflamatórias, mitigando inflamações no epitélio intestinal e fortalecendo as defesas da barreira intestinal (Haoyang et al., 2024). Adicionalmente, os ácidos orgânicos possuem uma poderosa capacidade tampão, influenciando o pH do trato gastrointestinal. Essa alteração no pH promove uma microbiota intestinal mais heterogênea, desfavorecendo o crescimento de patógenos gastrointestinais. Eles também reduzem o pH intracelular dos patógenos, inibindo a ação enzimática e resultando na morte desses microrganismos (Fascina, 2011). Esse

tratamento ajudou a mitigar os efeitos do estresse térmico e promoveu uma estabilização rápida e eficaz no quadro clínico dos pintinhos. Os achados destacam a importância de um manejo ambiental rigoroso nas primeiras semanas, críticas para a sobrevivência dos pintinhos, com ênfase na manutenção da temperatura ideal, especialmente em invernos rigorosos (Ivanov et al., 2020; Lin et al., 2006). Embora o aquecimento por fornalhas a lenha seja uma prática comum, requer manutenção constante e pode afetar a qualidade do ar no galpão. A falha no aquecimento registrada neste estudo evidenciou os riscos associados a esse tipo de sistema, bem como a importância de medidas corretivas rápidas para evitar complicações e garantir o bem-estar das aves. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este relato de caso ressalta a importância do manejo da ambiência na criação de frangos de corte, especialmente nas fases iniciais. A suplementação com ácido orgânico, administrada via água de bebida, aliada à adequação da ambiência, mostrou-se eficaz na prevenção do prolapso de cloaca. A monitoração rigorosa das condições ambientais, juntamente com o manejo adequado da cama, é essencial para mitigar os desafios enfrentados pelos pintinhos e evitar perdas produtivas e econômicas na avicultura.

**Figura 1:** Pintinhos apresentando penugem com aspecto molhado.



**Fonte:** Acervo pessoal dos autores

**Figura 2:** Eversão de cloaca em pintinho com 10 dias de vida.



**Fonte:** Acervo pessoal dos autores

**Palavras-chave:** Ambiência na avicultura, Estresse térmico, Saúde intestinal.

**Keywords:** Poultry farming environment, Thermal stress, Intestinal health.

## REFERÊNCIAS

APALOWO, O. O.; EKUNSEITAN, D. A.; FASINA, Y. O. Impact of heat stress on broiler chicken production. **Poultry**, [S.l.], v. 3, p. 107-128, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/poultry3020010>.

BOSCHIERO, Clarissa; MARTINS, Felipe S. L.; ZHANG, Yusheng; et al. Genome-wide characterization of genetic variants and putative regions under selection in meat and egg-type chicken lines. **BMC Genomics**, v. 19, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12864-018-4444-0>.

CORDIEIRO, M. B.; REIS, D. P.; LOPES, L. L.; et al. Análise de imagens digitais para a avaliação do comportamento de pintainhos de corte. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 31, n. 3, p. 522-529, jun. 2011.

DEATON, J. W.; BRANTON, S. L.; SIMMONS, J. D.; LOTT, B. D. The effect of brooding temperature on broiler performance. **Poultry Science**, v. 75, p. 1217-1220, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.3382/ps.0751217>.

DOUGHERTY, J.; MASON, P.; KELLY, J.; et al. Relation of Ventilation in an Electric Brooder to Health and Growth of Chicks. **Poultry Science**, v. 12, p. 141-143, 1933. DOI: <https://doi.org/10.3382/PS.0120141>.

FASCINA, V. B. Aditivos fitogênicos e ácidos orgânicos em dietas de frangos de corte. 2011. Tese (Doutorado em Zootecnia, Área de Concentração Nutrição e Produção Animal) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, SP, 2011.

FERRAZ, P.; GUEDES, R. S.; SANTOS, M. A.; et al. Behavior of chicks subjected to thermal challenge. **Poultry Science**, v. 94, n. 12, p. 3247-3254, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0100-69162014000600002>.

HAOYANG, L.: et al. "Unlocking the power of short-chain fatty acids in ameliorating intestinal mucosal immunity: a new porcine nutritional approach." *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 14 (2024). <https://doi.org/10.3389/fcimb.2024.1449030>.

*Revista Sinapse Múltipla*, v.14, n.1, p. 238-242, jan./jul. 2025.

LIN, H.; JIAO, H. C.; BUYSE, J.; DECUYPERE, E. Strategies for preventing heat stress in poultry. **World's Poultry Science Journal**, v. 62, n. 1, p. 71-86, 2006. DOI: 10.1079/WPS200585. Disponível em: <https://doi.org/10.1079/WPS200585>.

MAMAN, A. H.; ÖZLÜ, S.; UÇAR, A.; ELIBOL, O. Effect of chick body temperature during post-hatch handling on broiler live performance. **Poultry Science**, [S.l.], v. 98, n. 1, p. 244-250, jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.3382/ps/pey395>.

MENEGALI, I.; CUNHA, G. A.; LIMA, A. G.; et al. Comportamento de variáveis climáticas em sistemas de ventilação mínima para produção de pintos de corte. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 17, n. 1, p. 106-113, jan. 2013.

NAVA, G. M.; ATTENE-RAMOS, M. S.; GASKINS, H. R.; RICHARDS, J. D. Molecular analysis of microbial community structure in the chicken ileum following organic acid supplementation. *Veterinary Microbiology*, v. 137, n. 3-4, p. 345-353, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2009.01.037>.

OUCHI, Yoshimitsu; CHOWDHURY, Vishwajit S.; COCKREM, John F.; BUNGO, Takashi. Thermal conditioning can improve thermoregulation of young chicks during exposure to low temperatures. **Journal of Poultry Science**, 2023.

RODJAN. P.; et al. "Effect of organic acids or probiotics alone or in combination on growth performance, nutrient digestibility, enzyme activities, intestinal morphology and gut microflora in broiler chickens." *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 102 (2018): e931–e940. <https://doi.org/10.1111/jpn.12858>.

SALEEVA, I.; SKLYAR, A.; MARINCHENKO, T.; POSTNOVA, M.; IVANOV, A. Efficiency of poultry house heating and ventilation upgrading. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, v. 433, n. 1, p. 012041, 2020. DOI: 10.1088/1755-1315/433/1/012041. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/433/1/012041>.

SINGH, A. K.; KRUPA, S.; BHATTACHARJEE, M. Poultry health management practices and their effect on production and reproduction. **Revista Electronica de Veterinaria**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 486-500, jul. 2023. Disponível em: <https://www.revistaveterinaria.com/vol24n2>. Acesso em: 6 nov. 2024.