



# Colibacilose em coelhos: estudo clínico e bacteriológico

## *Colibacillosis in rabbits: clinical and bacteriological study*

Campo<sup>1</sup>, M.N., Coelho<sup>1</sup>, A.C., Carvalho<sup>2</sup>, A., Pinto<sup>1</sup>, M.L., Coelho<sup>3</sup>, A.M., Rodrigues<sup>1,4</sup>, J.

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apartado 202, 5001-911 Vila Real Codex,

<sup>2</sup>NANTA, Portugal

<sup>3</sup>Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes, Rua da República, 133, 5370-347 Mirandela; Portugal

<sup>4</sup>CECAV Portugal

C Elect: [accoelho@utad.pt](mailto:accoelho@utad.pt)

## Resumo

A colibacilose, causada por *Escherichia coli* enteropatogénica (EPEC) é uma doença entérica infecciosa que quando presente nas cuniculturas acarreta graves prejuízos económicos. O caso de colibacilose ocorreu num exploração em ciclo fechado. As coelhas lactantes com láparos de 25 dias apresentaram uma diarreia de carácter fulminante. O número total de animais mortos durante a ocorrência foi de 120 coelhas lactantes e 800 láparos.

O diagnóstico bacteriológico foi efectuado a partir do intestino tendo-se isolado *Escherichia coli* (EPEC) no fígado e intestino dos fragmentos enviados. As estirpes isoladas foram sensíveis aos antibacterianos amoxicilina-ácido clavulâmico, ao ceftiofur, e à colistina-sulfato. Perante os resultados das análises instituiu-se um tratamento antimicrobiano que se demonstrou eficaz.

**Palavras-chave:** colibacilose, coelhos, diagnóstico, bacteriologia.

## Abstract

Colibacillosis caused by *Escherichia coli* (EPEC) is an infectious disease of major economic importance in the rabbit meat industry. The present clinical case occurs in intensive conditions.

The lactant female rabbits with kits of 25 days presented diarrhoea. The total number of deads during the occurrence was of 120 lactant female rabbits and 800 kits.

*Escherichia coli* (EPEC) were isolated from intestine and liver. Isolated strains had antibiotic susceptibility to amoxicillin-clavulanic acid, ceftiofur and colistin sulphate. The antimicrobial treatment instituted was demonstrated effective.

**Keywords:** colibacillosis, rabbits, diagnosis, bacteriology.

## Introdução

A colibacilose é uma doença entérica infecciosa causada pelos diversos serótipos e biótipos patogénicos de *Escherichia coli* reconhecidos nos coelhos (Boucher e Nouaille, 1996; Rosell, 2000a, b). Constitui a maior causa de enterite nas cuniculturas, o que acarreta graves prejuízos económicos (Blanco et al., 1996; Percy e Barthold, 2001).

Devido ao baixo custo do coelho, o médico veterinário, muitas vezes, não é chamado a intervir. A doença ocorre, igualmente, em grandes explorações como em unidades mais pequenas (Okerman, 1994).



O diagnóstico clínico pode ser feito com base na idade, história, sinais clínicos e nos achados macroscópicos e microscópicos. As fezes são aquosas, ocasionalmente, mucosas e não contêm sangue, manchando toda a zona perineal (Rosell, 2000 a,b; Percy e Barthold, 2001). Dependendo da estirpe, os animais podem morrer em 24 a 48 horas após o aparecimento dos primeiros sinais clínicos, no caso de estirpes de elevada patogenicidade, com evolução por jaula e difusão progressiva de jaula para jaula (Boucher e Nouaille, 1996; Rosell, 2000a,b). O diagnóstico bacteriológico é efectuado através do isolamento e identificação do agente e permite a instituição de tratamento nas explorações (Boucher e Nouaille, 1996).

### Material e Métodos

O caso de colibacilose ocorreu em Agosto de 2006, numa exploração em ciclo fechado com 800 ninhos em sistema de banda única. As coelhas lactantes com láparos de 25 dias apresentaram uma diarreia de carácter fulminante. O processo teve início 3 a 4 dias antes da inseminação artificial, sendo que o pico de animais afectados ocorreu uma semana depois da mesma, com o máximo de 17 coelhas mortas por dia. Mediante este quadro clínico, sugestivo de uma colibacilose, aflotoxicose, salmonelose, enterotoxémia, etc., fez-se a recolha de amostras de ração, água, e de porções de fígado e intestino com conteúdo de três animais, que foram enviadas para análise em laboratório.

O número total de animais mortos durante a ocorrência foi de 120 coelhas lactantes (12% do efectivo) e 800 láparos. O proprietário referiu a situação como nova e o carácter súbito da mesma, alegando que não houve qualquer alteração no manejo nem no ambiente ou qualquer outro factor que pudesse causar uma situação de stresse aos animais. Todos os animais da exploração se encontravam vacinados contra a mixomatose e doença vírica hemorrágica e desparasitados. Efectuou-se a necrópsia dos animais tendo-se recolhido fragmentos de fígado e intestino para cultura microbiológica. Esta foi efectuada num laboratório independente. Foi também efectuada a análise da ração e da água de consumo.

### Resultados e Discussão

Na inspecção geral de 100 coelhas, 60 (60%) apresentavam uma diarreia aquosa de cor amarelada que conspurcava toda a região perianal. Na necrópsia, das coelhas adultas, e dos láparos, observou-se o intestino cheio de conteúdo líquido e zonas visíveis de enterite hemorrágica compatível com colibacilose. Na cultura microbiológica foi isolada *Escherichia coli* enteropatogénica no fígado e intestino dos fragmentos enviados. As estirpes isoladas foram sensíveis aos antibacterianos amoxicilina-ácido clavulâmico, ao ceftiofur, e à colistina-sulfato. Os resultados das análises de água e ração foram negativos. Com base nos resultados obtidos, o tratamento instituído consistiu na colocação de palha por cima das jaulas, tendo como função principal servir de lastro, estimulando a motilidade do tubo digestivo, permitindo que o trânsito dos conteúdos digestivos ocorresse de modo eficiente, administração de uma ração menos energética e com maior percentagem de fibra e antibioterapia, efectuada com base nos resultados do antibiograma, na água de bebida durante 5 dias. Os animais responderam bem ao tratamento instituído, apresentando melhorias significativas até uma total recuperação.



Perante os resultados das análises de água e ração, este distúrbio metabólico, pode ter sido provocado por diversos factores, quer de origem externa ou ambiental, tais como, falha de energia, que pode ter levado a um sobreaquecimento por paragem dos ventiladores, já que se trata de uma nave dependente da luz eléctrica e ainda por incapacidade de arrefecimento da exploração devido a uma falha de água. O facto deste caso ter ocorrido em pleno mês de Agosto de 2006, com a prevalência de temperaturas elevadas, explica a possível alteração do ritmo alimentar dos animais na eventualidade de uma possível falha da ventilação ou no sistema de arrefecimento da exploração.

A colibacilose, é um problema complexo devido à presença de imensas dificuldades de diagnóstico, tratamento e diálogo devendo o clínico verificar a coerência entre a epidemiologia, a bacteriologia, e as lesões (histológicas) (Boucher e Nouaille, 1996).

Neste processo infeccioso todos os intervenientes (cunicultores, médicos veterinário e técnicos) devem ser pacientes e perspicazes e fazer um bom acompanhamento da situação (Boucher e Nouaille, 1996).

### Agradecimentos

Os autores agradecem à NANTA, Portugal, e aos produtores todo o apoio e colaboração neste trabalho.

### Bibliografia

Blanco J.E., Blanco, M., Blanco, J., Blanco, A., Mora, L., Balaguer, M., Mourino, A., Juarez and W.H., Jansen, 1996. Serogroups, biotypes, and eae genes in *E coli* strains isolated from diarrheic and healthy rabbits. *Journal of Clinical Microbiology*, 34: 3101-3107.

Blanco J.E., Blanco M., Blanco J., Mora A., 1997. Balaguer L. Cuervol. , Balsalobrec., Munoa F. 1997. Prevalence and characteristics of enteropathogenic *E. coli* with eae gene in diarrhoeic rabbit. *Microbiol. Immunol.*, 41: 77-82.

Boucher, S., Nouaille, L. 1996. *Maladies des Lapins* (ed 1). Editions France agricole. p.51-56; 153-155.

Okerman, L., 1994. Diseases of the digestive system. In: Price C. J ( Ed), *Diseases of Domestic Rabbits*. Blackwell Scientific Publications, Oxford. p.71-91.

Percy, D.H., Barthold, S.W. 2001. *Pathology of Laboratory Rodents & Rabbits*, (ed 2), Blackwell publishing. pp 265-272, 284.

Rosell, M. 2000a. *Enfermedades del conejo*, Tomo I Ediciones Mundi-Prensa. pp 41-263.

Rosell, M. 2000b. *Enfermedades del conejo*, Tomo II Ediciones Mundi Prensa. pp 168-169, 360-370.