

**ACHADOS OCULARES HISTOPATOLÓGICOS EM UM COELHO INFECTADO  
POR *ENCEPHALITOOZON CUNICULI***

ANDRÉ TAVARES SOMMA<sup>1</sup>, SUELEN BERGER BALDOTTO<sup>1</sup>, LEANDRO LIMA<sup>1</sup>,  
LETÍCIA OLBERTZ<sup>1</sup>, CAMILA LUBA<sup>1</sup>, FABIANO MONTIANI-FERREIRA<sup>1</sup>

1 Hospital Veterinário *campus* Curitiba, UFPR. [andresomma@gmail.com](mailto:andresomma@gmail.com)

**Resumo:** O *Encephalitozoon cuniculi* é um parasita intracelular obrigatório de muitos mamíferos. Nos lagomorfos causa doença crônica, com eventual manifestação ocular. No Brasil não há estudo sobre sua soroprevalência. Relata-se o caso de um coelho infectado pelo parasita supracitado com manifestação ocular de uveíte linfocítica-plasmocítica facoinduzida, catarata e conseqüente glaucoma, diagnosticados mediante histopatologia. Sugere-se incluir a doença na lista de diagnósticos diferenciais de coelhos apresentando catarata e uveíte no Brasil.

**Palavras-chaves:** coelho, olho, parasita.

**OCULAR HISTOPATHOLOGY OF A RABBIT INFECTED BY  
*ENCEPHALITOOZON CUNICULI***

**Abstract:** *Encephalitozoon cuniculi* is an obligate intracellular parasite with a wide range of mammalian hosts. Rabbits infected by this parasite developed chronic disease that eventually manifests ocular signs. In Brazil there is no serological survey about this parasite yet. We describe a case of a rabbit infected by *E. cuniculi* that manifests ocular signs characterized by lens-induced lymphocitic-plasmocitic uveitis, cataracts and consequent glaucoma, diagnosed by histopathology. We suggest this disease should be included on the list of differential diagnoses of rabbits with cataracts and uveitis in Brazil.

**Key-Word:** rabbit, eye, parasite.

**Introdução:**

O *Encephalitozoon cuniculi* é um microsporídeo, parasita intracelular obrigatório que nos lagomorfos causa doença crônica diagnosticada durante necropsias por meio de lesões específicas principalmente nos rins e no cérebro

(Maxie e Youssef, 2007). Nestes animais a doença é relatada como causa de catarata e uveíte facoinduzida (Wilcock, 2007).

### Relato do caso:

Um coelho da Nova Zelândia de 4 anos de idade foi apresentado para avaliação oftálmica com ausência de reflexos pupilares, catarata e luxação da lente em ambos os olhos (Figura 1). A pressão intraocular do olho esquerdo (OS) era de 44 mmHg caracterizando glaucoma, já no olho direito (OD) era de 24mmHg, valor considerado normal, no entanto havia escavação do nervo óptico observada na microscopia óptica. Tal lesão é patognomônica do glaucoma. Os achados oftálmicos fizeram suspeitar de uma infecção por *Encephalitozoon cuniculi*. Foi realizada colheita de sangue para análise sorológica através de imunofluorescência direta, a qual resultou soropositividade para o microsporídio supracitado. Os olhos do animal foram removidos (enucleados) e encaminhados para análise histopatológica.

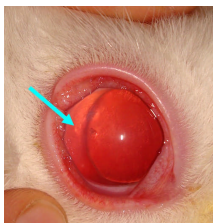


Figura 1 – Olho direito de um coelho da raça Nova Zelândia, apresentando crescente afácica (seta azul), evidenciando luxação anterior da lente secundária ao glaucoma.

No exame macroscópico, observou-se megalocórnea, adelgaçamento da túnica fibrosa, catarata, liquefação do corpo vítreo e escavação do nervo óptico (sinal patognomônico do glaucoma) em ambos os olhos.

A análise microscópica dos olhos evidenciou edema corneano (Figura 2A), rachaduras na membrana de Descemet (estrias de Haab) (Figura 2B), uveíte linfocítica-plasmocítica, vasos uveais congestionados (Figura 2C), avanço do epitélio anterior da lente para a face posterior desta, formação de *bladder cells* na lente, infiltrado inflamatório subcapsular (Figura 2D), gliose, malácia e necrose do nervo óptico (Figura 2E). Na retina de OS foi possível observar nódulo de Dálen-Fuchs (agrupamento hemisférico de células fagocíticas epitelióides e, ocasionalmente, linfócitos, abaixo do epitélio pigmentar da retina) (Figura 2F). Atrofia de retina e macrófagos e eosinófilos livres no corpo vítreo foram vistos em ambos os olhos.

Com base nos achados clínicos e laboratoriais deu-se o diagnóstico de uveíte facoinduzida por encefalitozoonose em OS e OD, com conseqüente glaucoma.

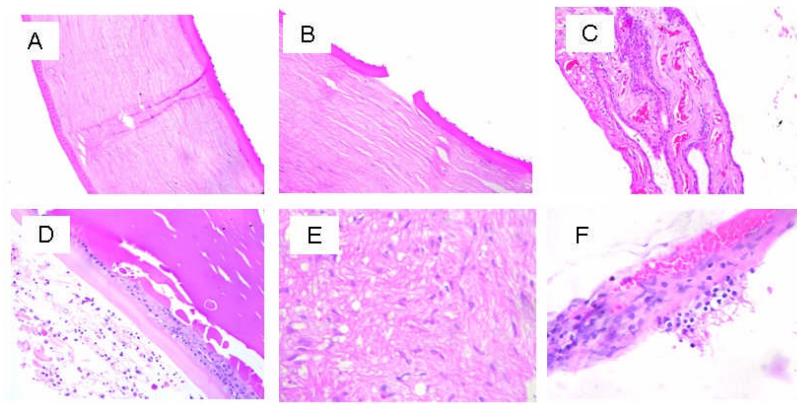


Figura 2: A) Edema de córnea, caracterizado pela perda do arranjo trabeculado das fibras de colágeno (H.E., x2,5); B) Rachadura na membrana de Descemet (H.E., x10); C) Infiltrado inflamatório linfocítico-plasmocítico e congestão de vasos sanguíneos na íris (H.E., x2,5); D) Catarata cortical e subcapsular caracterizada pela formação de *bladder cells* e infiltrado inflamatório subcapsular (H.E., x2,5); E) Malácia e gliose no nervo óptico (H.E., x10); F) Nódulo de Dálen-Fuchs (H.E., x10).

### Discussão:

O *Encephalitozoon cuniculi* é parasita capaz de infectar ampla gama de mamíferos, como os seres humanos. Trata-se de uma zoonose com soroprevalência ainda não definida no Brasil, cujos diagnósticos diferenciais são a toxoplasmose e a neosporose (Maxie e Youssef, 2007). Em alguns casos manifesta-se nos olhos causando catarata e uveíte facoinduzida. Porém, poucas vezes o microsporídeo pode ser visto em cortes histológicos de olhos com lesões (Giordano *et al.*, 2005; Dubielzig *et al.*, 2010), como ocorreu neste caso. Sugere-se a pesquisa deste parasita no soro sanguíneo de coelhos apresentando catarata, diagnosticada clínica ou histopatologicamente.

### Referências:

- DUBIELZIG, R.R.; KETRING, K.L.; McLELLAN G.J.; *et al.* **Veterinary ocular pathology: a comparative review**. Philadelphia:Saunders Elsevier, 2010.p.335-336.
- GIORDANO, C.; WIGT, A.; VERCELLI, A. *et al.* Immunohistochemical identification of *Encephalitozoon cuniculi* in phacoclastic uveitis in four rabbits. **Veterinary Ophthalmology** (2005) 8, 4, 271-275.
- MAXIE, M.G.; YOUSSEF, S. Nervous system. WILCOCK. B.P. Eye and ear. **Jubb, Kennedy, and Palmer's pathology of domestic animals**. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. p. 432-435, 503.