

OLIVEIRA; Ellen Cristina de¹, MARCELINO; Sóstenes Apolo Correia², GORZA; Leonardo Lima³, PIEREZAN; Felipe⁴, TAVARES; Guilherme Campos⁵, AZEVEDO; Maria Isabel de⁶, RAMIREZ; Matheus Anchieta⁷

RESUMO

Branquiomicose, conhecida também como necrose das brânquias (*gill rot*), é uma doença causada pelos oomicetos *Branchiomyces* spp. que apenas foi relatada em peixes de água doce em baixas temperaturas. Esse trabalho objetiva reportar um caso de infecção por *Branchiomyces* spp. em cacharas (*Pseudoplatystoma fasciatum*), associada à obliteração de vasos sanguíneos por estruturas oomicetais e branquite fibrinonecrótica. Foram encaminhados oito surubins ao setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais. Tais animais eram provenientes do Mato Grosso, criados com outras espécies de peixes incluindo carpas e tilápias, e foram coletados imediatamente após sua chegada em estabelecimento de comercialização de alevinos, em Belo Horizonte, MG. Macroscopicamente, alguns peixes apresentaram áreas branco-amareladas nas brânquias. Na análise histopatológica, todos os peixes analisados apresentaram numerosas estruturas oomicetais arredondadas, variando de 20 a 40 µm, bem delimitadas, fortemente eosinofílicas com grânulos basofílicos de 1 a 2 µm, localizadas nos vasos sanguíneos da base do arco branquial (*hack*), das lamelas primárias e das lamelas secundárias. Foram observadas, também nesta região, ocasionais hifas variando de 20 a 30 µm de largura e 50 a 200 µm de comprimento, anfófilas de bordas basofílicas, de paredes predominantemente paralelas, não-segmentadas, com ocasionais brotamentos em ângulo reto ou obtuso. Associado a essas estruturas, alguns vasos sanguíneos se apresentaram com lúmen obliterado por trombos de fibrina e pelo patógeno, além de lamelas primárias e secundárias com perda da arquitetura tecidual e necrose de coagulação, além de algumas porções com infiltrado inflamatório neutrofílico moderado, e discreto acúmulo de fibrina. Ainda na região de brânquias, três peixes apresentaram, entre as lamelas secundárias, trematódeos monogenéticos (sugestivos de *Dactylogyrus* ou *Gyrodactylus* sp.), um apresentou protozoário mastigóforo e dinoflagelado (sugestivo de *Piscinoodinium* sp.). Em três animais distintos, foi observado, em cada um deles, necrose renal aguda, cestódeo/metacestódeo intestinal e protozoários compatíveis com *Ichthyophthirius multifiliis* na pele. A fim de confirmar o diagnóstico da lesão branquial, foram realizadas as colorações histoquímicas Ácido Periódico de Schiff (P.A.S), *Grocott* e *Good Pasture* (Gram). As colorações P.A.S e *Grocott* revelaram estruturas sugestivas de esporos e hifas fortemente coradas de vermelho e preto, respectivamente. Já a coloração de Gram revelou estruturas filamentosas sugestivas de bactérias marcadas de vermelho (Gram negativas), enquanto que as estruturas de formato cocobacilar foram marcadas pela cor azul (Gram positivas). Com base nos achados anatomopatológicos e colorações histoquímicas especiais, foi firmado o diagnóstico de branquite fibrinonecrótica, hemorrágica e neutrofílica, ocasionada por *Branchiomyces* spp. Devido a localização intravascular, sugere-se a infecção por *Branchiomyces sanguineus*. A ocorrência de concomitantes parasitoses em peixes nativos criados em sistemas de produção está associada, principalmente, a um baixo nível sanitário, além de má qualidade e baixas temperaturas da água, sendo estes considerados importantes fatores predisponentes.

PALAVRAS-CHAVE: branquite, *Branchiomyces*, peixes nativos, histopatologia

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , ellen.oliveira06@gmail.com

² Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , sostenesmarcelino@hotmail.com

³ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , leonardo_limagorza@hotmail.com

⁴ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , fpierezan@gmail.com

⁵ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , gcamposvet@hotmail.com

⁶ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , beelazevedo@gmail.com

⁷ Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , matheusarta@yahoo.com.br

- ¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , ellen.oliveira06@gmail.com
- ² Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , sostenesmarcelino@hotmail.com
- ³ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , leonardo_limagorza@hotmail.com
- ⁴ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , fpierezan@gmail.com
- ⁵ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , gcampovet@hotmail.com
- ⁶ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , beelazevedo@gmail.com
- ⁷ Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. , matheusarta@yahoo.com.br