

## MEGABACTERIOSE EM CALOPSITA (*NYMPHICUS HOLLANDICUS*)

(*Megabacteriosis in cockatiel (Nymphicus hollandicus)*)

Aline de Oliveira ALMEIDA<sup>1\*</sup>; Karinne Barros Ribeiro MEDEIROS<sup>1</sup>; Julifrance Ranielle Nascimento MACIEL<sup>1</sup>; Emanuelle Silveira LEAL<sup>1</sup>; Estéfanni de Castro PINHEIRO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (FAVET/UECE), Av. Dr Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-Ce. CEP: 60.740-000; <sup>2</sup>Navitae, Farmácia de Manipulação Veterinária e Clínica Ecológica. \*E-mail: [alineoliveirainf@gmail.com](mailto:alineoliveirainf@gmail.com)

### RESUMO

A megabacteriose é uma afecção causada pelo fungo *Macrorhabdus ornithogaster*, esse agente é encontrado no tecido gástrico de aves e, é responsável por causar a doença caracterizada por vômitos, diarreia e perda de peso progressiva. Este trabalho aborda um relato clínico sobre a megabacteriose em calopsita (*Nymphicus hollandicus*), macho, com 1 ano de idade, pesando 50 gramas. O animal deu entrada na Clínica Ecológica com sinais de fraqueza, letargia, emagrecimento, mucosas hipocoradas, diarreia e sementes não digeridas nas fezes. Por meio da anamnese, sinais clínicos e exame direto das fezes, chegou-se ao diagnóstico da megabacteriose. Para o tratamento foi prescrito medicação antifúngica, suplementação nutricional e formulação fitoterápica imunoestimulante. Após 15 dias de tratamento, houve melhora considerável do quadro geral do animal e foi repetido o exame de pesquisa de megabactéria nas fezes, que deu resultado negativo, evidenciando a eficiência do tratamento instituído.

**Palavras-chave:** *Macrorhabdus ornithogaster*, megabacteriose, calopsita.

### ABSTRACT

Megabacteriosis is a disease caused by the fungus *Macrorhabdus ornithogaster*, this agent is found in the gastric tissue of birds and is responsible for causing the disease characterized by vomiting, diarrhea and progressive weight loss. This paper addresses a clinical report on megabacteriosis in cockatiel (*Nymphicus hollandicus*), male, 1 year old, weighing 50 grams. The animal entered the Ecological Clinic with signs of weakness, lethargy, weight loss, hypocortical mucosa, diarrhea and undigested seeds in the faeces. Through the anamnesis, clinical signs and direct examination of the feces, the diagnosis of megabacteriosis was reached. For the treatment was prescribed antifungal medication, nutritional supplementation and immunostimulating herbal formulation. After 15 days of treatment, there was a considerable improvement of the general picture of the animal and the test of megabacteria in the feces was repeated, which proved negative, evidencing the efficiency of the treatment instituted.

**Key words:** *Macrorhabdus ornithogaster*, megabacteriosis, cockatiel.

### INTRODUÇÃO

Megabacteriose é uma enfermidade observada em aves de todas as idades. No geral, vômitos, diarreia, presença de sementes não digeridas nas fezes e perda de peso crônica são

\*Endereço para correspondência:  
[alineoliveirainf@gmail.com](mailto:alineoliveirainf@gmail.com)

os sinais clínicos descritos como sendo os mais comuns, isso por que essa doença é caracterizada por acometer o tecido gástrico de aves. A detecção da infecção no animal vivo é comumente realidade através do exame microscópico das fezes, no qual o esfregaço fecal é corado pelo método de Gram. E na necropsia, a infecção é detectada através da preparação salina da raspagem da junção do proventrículo e do ventrículo que demonstrará a presença desses microrganismos (TOMASZEWSKI *et al.*, 2003; PHALEN, 2014).

A megabactéria é uma levedura de nome científico *Macrorhabdus ornithogaster*. Esse fungo é caracterizado por apresentar células vegetativas alongadas, que por décadas teve a sua identidade confundida com a de uma bactéria, principalmente devido ao fato de serem corados fracamente como gram-positivos e por não conseguirem demonstrar a presença de organelas citoplasmáticas ou núcleo (TOMASZEWSKI *et al.*, 2003). Entretanto, através de análise filogenética, Tomaszewski *et al.* (2003) comprovaram que a megabactéria na realidade era uma levedura ascomicetada, além de concluírem que determinados “grânulos” presentes em seu citoplasma eram na realidade núcleos.

A principal problemática dessa patologia deve-se a sua relevância como sendo de alta morbidade e mortalidade consideravelmente variada, sendo capaz de atingir até 100% de lotes contendo animais jovens e de baixa imunidade (FILHO *et al.*, 2017).

O presente relato tem como objetivo expor um caso clínico de megabacteriose em uma calopsita (*Nymphicus hollandicus*) e, a partir disso, demonstrar que a através do diagnóstico definitivo e da implantação de um tratamento correto, é possível obter êxito na recuperação do animal acometido.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido na Clínica Ecológica uma calopsita, macho, pesando 50 gramas, um ano de idade, recém adquirida em loja de animais. Ao exame físico foi observado que o animal apresentava sinais de fraqueza, letargia, emagrecimento, mucosas hipocoradas, diarreia e sementes não digeridas nas fezes.

Com base nas suspeitas clínicas, foi realizado o exame de pesquisa de megabactéria nas fezes, coproparasitológico, hemograma e bioquímico. O material obtido foi corado pelo método de Gram, sendo diagnosticado Megabactéria (+++). Iniciou-se o tratamento com Nistatina 600.000UI/kg a cada 12 horas por 30 dias, foi prescrita suplementação com formulação processada em pó para filhotes de psitacídeos adicionada de suplemento hipercalórico a base de ômega 3 e 6, prebióticos e vitaminas, formulação fitoterápica imunostimulante e revigorante a base de *Panax ginseng* e *Echinacea purpura*.

Após 15 dias de tratamento, houve melhora do quadro geral do animal, que ao final do tratamento estava pesando 75 gramas. Ao final do tratamento foi repetido o exame de pesquisa de megabactéria nas fezes, que deu resultado negativo, o que demonstrou a eficiência do tratamento estabelecido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Antinoff (2004), o diagnóstico para megabacteriose é realizado a partir da combinação do histórico clínico do animal, exame físico e exame direto das fezes. De acordo com o histórico clínico, o animal havia sido recém-adquirido de uma loja de animais, um ambiente que acarreta estresse e como consequência, tem-se a queda do sistema imunológico. De acordo com Cubas *et al.* (2014), as infecções fúngicas estão normalmente associadas a deficiência imunológica, estresse, desnutrição e condições precárias de higiene.

Dentre os exames realizados, o único que apresentou alteração significativa foi o esfregaço das fezes do animal corado com Gram, tendo o resultado positivo para megabactéria (+++), este exame corrobora com Cubas *et al.* (2014), os quais relatam que através de esfregaço de fezes corados com Gram, Wright ou ácido periódico de Schiff (PAS) serão observados bastonetes Gram positivos grandes, com aspecto estriado ou pontilhado internamente, características da megabactéria.

Para o tratamento é recomendado o uso de anfotericina B, nistatina ou cetoconazol para as aves que apresentam sinais clínicos (CARVALHO *et al.*, 2011). O fármaco de escolha foi a nistatina, a qual de acordo com Marlier *et al.* (2006) obtiveram excelentes resultados para o tratamento de megabacteriose na dosagem de 300.000 UI/Kg/dia. Segundo Cubas *et al.* (2014), o tratamento deve visar, além de reduzir a quantidade de megabactéria no trato digestório, melhorar a condição geral do animal e estimular a imunocompetência do paciente, sendo então prescrito formulação processada em pó para filhotes de psitacídeos adicionada de suplemento hipercalórico a base de ômega 3 e 6, prebióticos e vitaminas, formulação fitoterápica imunostimulante e revigorante a base de *Panax ginseng* e *Echinacea purpura*.

Após 15 dias do início do tratamento, o animal apresentava-se melhor e estava pesando 75 g e, finalizado o tratamento, foi realizado um novo esfregaço das fezes da ave e o resultado foi negativo para megabactéria. Sendo assim, o tratamento utilizado se mostrou eficaz para megabacteriose. Doença que segundo Antinoff (2004), a falta de vigilância ou capacidade em identificar o agente levará a um aumento do risco de contágio através da amplificação ambiental e, em última instância, a patologia pode tornar-se emergencial.

## CONCLUSÕES

Esse relato evidencia a importância do diagnóstico efetivo e do tratamento adequado da megabacteriose em calopsitas, tendo em vista que esta é uma afecção cada vez mais frequente e, muitas vezes, subdiagnosticada na clínica de aves. Isso se deve ao fato dos sinais clínicos se assemelharem muito com sinais de verminoses, fazendo com que o animal seja diagnosticado erroneamente, e toda a conduta terapêutica instituída não contribua para o verdadeiro tratamento da doença. Um simples exame de pesquisa de megabactéria nas fezes é capaz de auxiliar no diagnóstico adequado e possibilitar a utilização do tratamento ideal, melhorando o prognóstico do animal.

## REFERÊNCIAS

- ANTINOFF, N. Diagnosis and Treatment Options for Megabacteria (*Macrorhabdus ornithogaster*). *Journal of Avian Medicine and Surgery*, v.18, n.3, p.189-195, 2004.
- CARVALHO, P.R.; QUEIRÓS, T.S.; PITA, M.C.G. Megabacteriose em aves. *Pesquisa & Tecnologia*, v.8, n.2, 2011.
- CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens: medicina veterinária. 2ª ed., São Paulo: Roca, 2014. 2512p.
- FILHO, L.A.C.; NASCIMENTO, J.C.S.; FILHO, L.B.F.; AMORIM, M.J.A.A.L.; BARROS, M.R.; MOURA, R.T.D. Megabacteriose em Calopsita (*Nymphicus hollandicus*). *PUBVET*, v.11, n.7, p.694-700, 2017.
- MARLIER, D.; LEROY, C.; STURBOIS, M.; DELLEUR, V.; POULIPOULIS, A.; VINDEVOGEL, H. Increasing incidence of megabacteriosis in canaries (*Serinus canarius domesticus*). *The Veterinary Journal*, v.172, p.549–552, 2006.
- PHALEN, D.N. Update on the Diagnosis and Management of *Macrorhabdus Ornithogaster* (Formerly Megabacteria) in Avian Patients. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, v.17, p.203-210, 2014.
- TOMASZEWSKI, E.K.; LOGAN, K.S.; SNOWDEN, K.F.; KURTZMAN, C.P.; PHALEN, D.N. Phylogenetic analysis identifies the ‘megabacterium’ of birds as a novel anamorphic ascomycetous yeast, *Macrorhabdus ornithogaster* gen. nov., sp. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v.53, p.1201–1205, 2003.