

OCORRÊNCIA DE *Gyropus ovalis* EM PORQUINHO-DA-ÍNDIA, *Cavia porcellus*, EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

[*Gyropus ovalis* in on guinea pigs in Mossoró, RN]

Josivania Soares Pereira^{1*}, Thâmis Thiago Ribeiro², Weibson Paz Pinheiro Andre³, Ericka Natália Bessa⁴, Kaliane Alessandra Rodrigues de Paiva⁵, Sílvia Maria Mendes Ahid⁶

¹Bióloga, técnica do Laboratório de Parasitologia Animal e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

^{2,3,4,5}Discentes da graduação em Medicina Veterinária da UFERSA.

⁶Médica veterinária, Docente do DCAn da UFERSA.

RESUMO - O porquinho-da-Índia, *Cavia porcellus*, é considerado uma fonte de alimentação e um importante animal de laboratório uma vez que é usados para realização de experimentos. Atualmente é tido como animal de estimação e companhia. Pode ser acometido por uma variedade de agentes patogênicos, dentre eles os ectoparasitos. Nesta linha, o presente trabalho objetivou registrar pela primeira vez a ocorrência de infestação por *Gyropus ovalis* em *C. porcellus* no município de Mossoró, RN. No dia 22 de Julho de 2013, um roedor identificado como *C. porcellus* foi levado para avaliação clínica à Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Na ocasião, inspecionou-se sua superfície corporal e observou-se áreas de alopecia. Desta forma, coletou-se uma amostra de pelo através de penteamento de áreas do corpo do animal. Os ectoparasitos recuperados foram classificados segundo chaves dicotômicas específicas. Identificou-se 30 exemplares de *G. ovalis*, sendo 15 fêmeas e 15 ninfas. No Brasil, embora diversos trabalhos tenham registrado a infestação por *G. ovalis* em *C. porcellus*, para o Rio Grande do Norte, esta é a primeira vez que se notifica este parasitismo.

Palavras-Chave: Cobaio doméstico, Caviidae, Piolho.

ABSTRACT: The guinea pig, *Cavia porcellus*, is considered a power source and an important laboratory animal since it is used for the experiments. Currently is taken as a pet and company. May be affected by a variety of pathogens, including the ectoparasites. In this line, the present study aimed to register the first time the occurrence of infestation *Gyropus ovalis* in *C. porcellus* the city of Mossoró, RN. On July 22, 2013, a rodent identified as *C. porcellus* was taken to the clinical evaluation to the Universidade Federal Rural do Semi-Árido. On occasion, inspected up their body surface and observed areas of alopecia. Thus, a sample was collected from the areas combing through the animal's body. Ectoparasites recovered were classified according to specific dichotomous keys. We identified 30 copies of *G. ovalis*, 15 females and 15 nymphs. In Brazil, although several studies have recorded infestation *G. ovalis* in *C. porcellus*, to Rio Grande do Norte, this is the first time it notifies this parasitism.

Keywords: Domestic guinea pig, Caviidae, Lice.

INTRODUÇÃO

O porquinho-da-Índia ou cobaio doméstico, *Cavia porcellus* Linnaeus, 1758, é um roedor pertencente a família Caviidae, encontrado em áreas de bordas da Mata Atlântica, Cerrado, Campos do sul e em áreas da Caatinga do Brasil (Bonvicino et al., 2008). É considerado uma fonte de alimentação e um importante animal de laboratório uma vez que é usado para realização de experimentos. Atualmente é criado como animal de estimação e companhia.

Quando em ambiente rural, urbano ou doméstico pode ser acometido por uma variedade de agentes patogênicos, dentre eles menciona-se os fungos, piolhos e ácaros (Kraemer et al., 2013; Singh et al., 2013).

Destes bioagentes mencionados, considerados desencadeadores de dermatites, os ectoparasitos são provavelmente os maiores causadores de desordens da pele destes animais, além de atuarem como transmissores de microrganismos patogênicos, dentre eles os vírus, bactérias, protozoários e helmintos (Fuller, 1956; Valim et al., 2004). No caso dos piolhos, quando presentes na superfície corporal destes animais em número elevado, eles

* Autor para correspondência. Email: josigej@ufersa.edu.br

ocasionam um prurido intenso pela irritação continua que produzem através de suas garras tarsais, o que obriga o animal infestado a se coçar frequentemente, até ferir a pele, promovendo infecções bacterianas e alopecia (Padilla Jácome, 2012; Rigby, 1976). Em alguns casos, observa-se que alguns destes piolhos alimentam-se do sangue que extravasa do tecido rompido, fazendo com que o grau de patogenia passe de um simples elemento causador de prurido para um fator anemiante (Valim et al., 2004).

Das espécies de piolhos que acometem o porquinho-da-Índia, destacam-se em qualquer parte do mundo: *Gliricola porcelli* (Schrank, 1781), *Gyropus ovalis* Burmeister, 1838 (Phthiraptera: Amblycera: Gyropidae) e *Trimenopon hispidum* (Burmeister, 1838) (Phthiraptera: Amblycera: Trimenoponidae) (Sánchez & Flores, 2012; Werneck, 1948; Werneck, 1936). No Brasil, embora alguns estudos tenham registrado em *C. porcellus* mantidos em ambiente urbano, infestações por estas três espécies de piolhos (Valim et al., 2004), na região Nordeste deste país, pesquisas relacionadas são escassas e no estado do Rio Grande do Norte (RN), não há notificação da ocorrência de nenhum destes ectoparasitos acometendo porquinho-da-Índia de ambiente natural ou doméstico. Nesta linha, o presente trabalho objetivou registrar pela primeira vez a ocorrência de infestação por *G. ovalis* em *C. porcellus* no município de Mossoró, RN.

MATERIAL E MÉTODOS

No dia 22 de Julho de 2013, no município de Mossoró, RN, um roedor identificado como *C. porcellus* (Figura 1A) fêmea, foi levado através de seu proprietário para avaliação clínica ao Laboratório de Estudos em Imunologia e Animais Silvestres do Departamento de Ciências Animais da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Após contenção física, observou-se que

o animal apresentava prurido. Posteriormente, inspecionou-se sua superfície corporal, na qual se detectou áreas de alopecia (Figura 1B). Desta forma, seguindo recomendações de Pereira et al. (2012), coletou-se uma amostra de pelo através do penteamento de áreas do corpo do animal.

Para análise, utilizou-se estereomicroscopia e microscopia de luz. Os exemplares recuperados da amostra foram identificados através de chaves dicotômicas segundo Emerson & Price (1975), Werneck (1936) e descrição de Ewing (1924) e posteriormente, mantidos no acervo entomológico do Laboratório de Parasitologia Animal da UFERSA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da amostra de pelos coletada do animal, recuperou-se 30 exemplares de *G. ovalis* (Figura 1C), sendo 15 fêmeas e 15 ninfas. Os piolhos identificados através das características morfológicas apresentaram: cabeça muito mais larga do que longa, com algumas cerdas mais longas nas regiões temporais; protórax arredondado com cerdas compridas na borda posterior. A placa esternal em estrutura subtriangular e alongada entre o 2º e 3º par de membros, respectivamente. Abdome grande e oval, com pequenas reentrâncias nas margens laterais. Genitália com gonopodos apresentando diversas cerdas (Figura 1D, E e F) (Werneck, 1936).

Apesar de não ter sido encontrado exemplares macho na presente pesquisa, os mesmos, segundo Werneck (1936) e Ewing (1924), se assemelham as fêmeas, exceto por apresentar abdome menor e de forma oval mais pronunciada. Infestações, em *C. porcellus*, por *G. ovalis* foram igualmente registradas por Sánchez & Flores (2012), em diversas regiões do Peru; Martorell et al. (2011) na Espanha e Kenis & Roques (2010), na Europa.

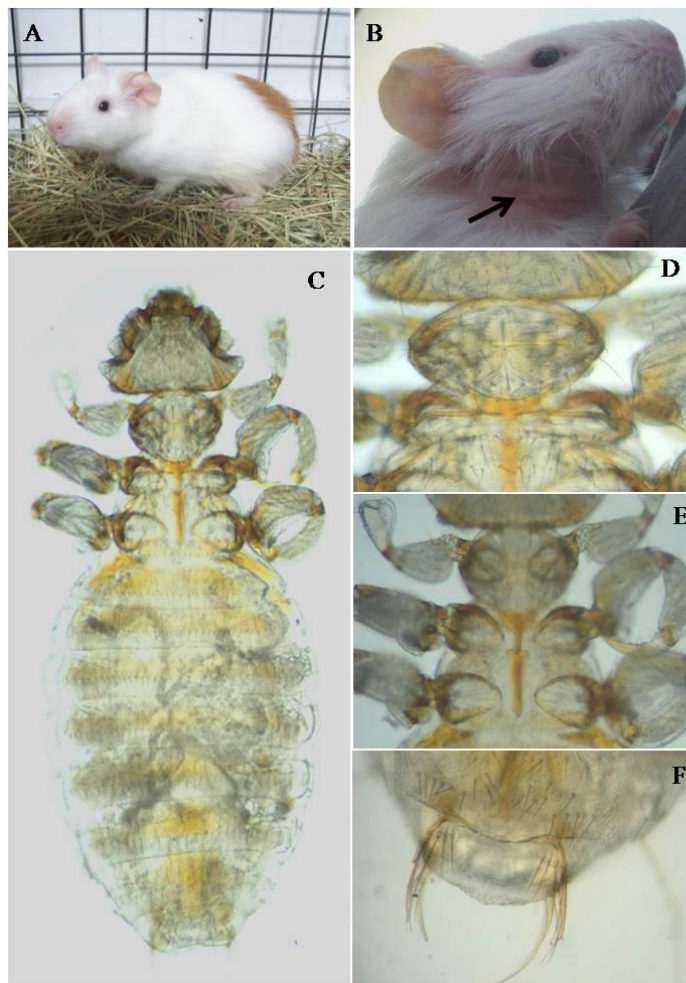


Figura 1- A - *Cavia porcellus*; B - Área com alopecia; C - Fêmea de *Gyropus ovalis* em vista ventral (Objetiva 10X); D - Protórax arredondado com cerdas compridas, vista dorsal (Objetiva 20X); Vista ventral: E - Placa esternal entre o 2º e 3º par de membros (Objetiva 20X); F - Genitália com cerdas nos gonopodos (Objetiva 40X).

Além do piolho oval, *G. ovalis*, outras espécies de piolhos, como exemplo o piolho fino, *G. porcelli* e *T. hispidum* são encontrados também parasitando *C. porcellus* (Pequin, 1997; Price & Graham, 1997; Ziomko & Cencek, 1992; Emerson & Price, 1975) embora, este último, muitas vezes seja visto em menor intensidade de infestação em relação aos dois primeiros. Para o Brasil, Ewing (1924), depois Werneck (1936) e recentemente, Valim et al. (2004) registraram também a ocorrência de *G. ovalis*, além de *G. porcelli* e *T. hispidum*.

CONCLUSÃO

Registra-se pela primeira vez, no estado do Rio Grande do Norte, o parasitismo por *G. ovalis* em *C. Porcellus*.

REFERÊNCIAS

- Bonvicino C.R., Oliveira J.A., D'Andrea P.S. 2008. *Guia dos roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos*. Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS. 120p.
- Emerson K. C. & Price R. D. Mallophaga of Venezuelan mammals. 1975. *Brigham Young Univ. Sc. Bull.* 20: 1-77.
- Ewing H.E. 1924. On the taxonomy, biology, and distribution of the biting lice of family Gyropidae. *Proceedings of the National Museum.* 63(20): 1-42.
- Fuller H. S. Veterinary and medical acarology. 1956. *Annual Review of Entomology*, v. 1, p. 347-366.

- Kenis M. & Roques A. 2010. Lice and fleas (Phthiraptera and Siphonaptera) Chapter 13.4. *BioRisk* 4(2): 833–849.
- Kraemer A, Hein J., Heusinger A., Mueller R. S. 2013. Clinical signs, therapy and zoonotic risk of pet guinea pigs with dermatophytosis. *Mycoses*: 56: 168-172.
- Martorell J., Such R., Fondevila D., Bardagi M. 2011. Cutaneous epitheliotropic T-cell lymphoma with systemic spread in a guinea pig (*Cavia porcellus*). *Journal of Exotic Pet Medicine*. 20 (4): 313–317.
- Padilla Jácome H. M. 2012. Evaluación de la ganancia de peso en cobayos, con una dieta basada en forraje; y pollinaza como suplemento alimenticio. *Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales*. UTC. Latacunga. 126 p. Disponível em: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/840>. Acesso em: 1 jul. 2013.
- Pequin J. . 1997. Phtiriose à Trimenopon chez un cobaye. *Point Veterinaire*. 28 (183):91-92.
- Pereira J.S., Carvalho L.C.A., Soto-Blanco B, Oliveira M. F., Ahid S.M.M. 2012. Ectoparasitos em preás (*Galea spixii* Wagler, 1831) cativos no semiárido do Rio Grande do Norte. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*. 32 (8):789-793.
- Price M. A. & Graham O. H. 1997. Chewing and sucking lice as parasites of mammals and birds. *USDA Agricultural Research Service Technical Bulletin*.
- Rigby C. 1976. Natural infections of Guinea-pigs. *Laboratory Animals*.10: 119-142.
- Sánchez L & Flores G.S. 2012. Aportes al conocimiento de parásitos del género *Cavia* en el Perú. *The Biologist*. 2: 1-5.
- Singh S.K., Dimri U., Ahmed Q. S., Sayedda K., Singh K.V. 2013. Efficacy of doramectin in *Trixacarus caviae* infestation in guinea pigs (*Cavia porcellus*). *Journal of Parasitic Diseases*. 37 (1): 148-150.
- Valim M.P., Amorim M., Serrafreire N.M. 2004. Parasitismo por Acari e Phthiraptera em Cobaios [*Cavia Porcellus* (Linnaeus, 1758)] de Ambientes Rural e Urbano nos Municípios de Silva Jardim e Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. *Brasillian Journal of Veterinary Research and Animal Science*.41: 240-246.
- Werneck F. L. 1948. Os Malófagos de mamíferos. Parte I: Amblycera e Ischnocera (Phlopteridae e parte de Trichodectidae). Rio de Janeiro: Ed. *Revista Brasileira de Biologia*, 243 p.
- Werneck F.L. 1936. Contribuição ao conhecimento dos Mallophagos encontrados nos mamíferos sul-americanos. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. 31: 391-589.
- Ziomko I. & Cencek T. 1992. Prevalence and control of mallophagan lice in guineapigs in laboratory animal colonies. *Medycyna Weterynaryjna*. 48:70-72.