

CASOS CLÍNICOS DE DERMATITE POR *Leporacarus gibbus* (ACARI: LISTROPHORIDAE) EM CRIAÇÕES ZOOTÉCNICAS DE COELHOS DOMÉSTICOS (*Oryctolagus cuniculus*) NOS ESTADOS DO PARÁ E SÃO PAULO*

*CLINICAL CASES OF DERMATITIS DUE TO *Leporacarus gibbus* (ACARI: LISTROPHORIDAE) IN ZOOTECHNICAL BREEDINGS OF DOMESTIC RABBITS (*Oryctolagus cuniculus*) IN THE STATES OF PARÁ AND SÃO PAULO*

Nicolau Maués Serra-Freire¹, Raimundo Nonato Moraes Benigno²e Kleber Falcão²

ABSTRACT. Serra-Freire N.M. & Benigno R.N.M. [Clinical cases of dermatitis due to *Leporacarus gibbus* (Acari: Listrophoridae) in zootechnical breedings of domestic rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) in the States of Pará and São Paulo]. Casos clínicos de dermatite por *Leporacarus gibbus* (Acari: Listrophoridae) em criações zootécnicas de coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) nos estados do Pará e São Paulo. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 32(2):111-114, 2010. Laboratório de Ixodídeos, Referência Nacional para Vetores das Riquetsias, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Avenida Brasil 4365, Manguinhos, RJ 21040-360, Brasil. E-mail: nmsf@ioc.fiocruz.br

The aim of this work was to report the effect on domestic rabbits due to *Leporacarus gibbus* in two different zootechnical breedings in the States of Pará and São Paulo. From 250 rabbits in São Paulo, 23 had dermatites, but just 89 were infested by *L. gibbus*. In the State of Pará, 120 rabbits examined, 82 had mites adhered to the fur, where seven of them were parasitised. Samples were collected by removing hair coat by cut off with scissors. To examined, each sample was mounted in slides which Hoyer medium. The infested rabbits were treated with single subcutaneous dose of ivermectin (300 mg/kg) with 100% efficiency. No more mites were found 30 days after the treatment.

KEY WORDS. Rabbits Acaríasis, Astigmata Mite, Rabbits Parasitic Disease.

RESUMO. A partir do atendimento veterinário dos criadouros de coelhos, o objetivo do trabalho científico foi descrever as infestações por *Leporacarus gibbus*, induzindo quadros de dermatite, com alopecia ou não, em coelhos domésticos criados zootecnicamente em Vigia, Estado do Pará, e Mogi, Estado de São Paulo, Brasil. Foram avaliados dois criadores por demanda espontânea, um em cada Estado, que exploravam comercialmente os coelhos. Em São Paulo, dos 250 animais do plantel, 23 estavam com manifestações visíveis de dermatite com alopecia, mas 89 coelhos estavam parasitados;

no Pará, dos 120 animais que compunham o plantel, 82 estavam com ácaros aderidos ao pêlo, e sete tinham dermatite; outro animal do mesmo plantel que fora vendido como animal de companhia, foi atendido no Hospital Veterinário da UFRA, com diagnóstico final de dermatite por ácaros. A coleta das amostras para exame laboratorial foi realizada tricotomia com auxílio de uma tesoura, transporte dos pêlos para o laboratório, isolamento manual dos ácaros por remoção dos pêlos, colocados em etanol 70%, e posterior montagem entre lâmina e lamínula com meio de Hoyer. A identificação dos ácaros foi feita por

*Recebido em 5 de janeiro de 2010.

Aceito em 3 de março de 2010

¹ Médico-veterinário, D.Sc., LD. Laboratório de Ixodídeos, Referência Nacional para Vetores das Riquetsias, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Avenida Brasil 4365, Manguinhos, RJ 21040-360, Brasil. E-mail: nmsf@ioc.fiocruz.br - Bolsista CNPq.

² Médico-veterinário, M.Sc. Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém, Av. Presidente Tancredo Neves 2501, Bairro Montese, Belém, PA 66077-530, Brasil.

microscopia. Na intervenção medicamentosa foi usada a ivermectina, em dose única na concentração de 300 mg/kg, via subcutânea, com 100% de eficiência em até 30 dias pós-tratamento.

PALAVRAS-CHAVE. Acariase cunicular, Astigmata, Doença parasitária de coelhos.

INTRODUÇÃO

Leporacarus gibbus (= *Listrophorus gibbus*), é uma das espécies da família Listrophoridae, na Ordem Astigmata, da Coorte Acariformes. É uma espécie considerada cosmopolita, embora não haja registro em todos os espaços geográficos e geopolíticos.

Já foi assinalada em coelhos selvagens na Austrália (Edmonds et al. 1981), sinalizando que o parasitismo para coelhos domésticos tenha se originado de coelhos selvagens. Nesta lógica estão as descrições de que é primordialmente um parasito de coelhos selvagens na Europa, e atualmente os coelhos domésticos também podem ser seus hospedeiros (Jenkins 2001).

No desenvolvimento do ciclo biológico ocorrem as fases de ovo, larva, dois estágios de ninfa e adultos (Nutting 1985).

No decurso da infestação por *L. gibbus* podem ser observados sinais clínicos de alopecia, dermatite, com pústulas úmidas, descamação, prurido, eritema e formação de crostas (Patel & Robinson 1993, Guaguere 1998), mas em muitos casos não se observam estas manifestações. Ser considerado ou não uma espécie capaz de induzir lesões cutâneas nos hospedeiros ainda não está definido, pois as lesões na pele, atribuídas a esse ácaro, seria em consequência de sua associação parasitária com *Cheyletiella parasitivorax* (Bourdeau 1997). Desta forma é possível admitir que as informações sobre a prevalência deste ácaro e de seu possível papel de agente indutor das dermatites não são ainda evidentes (Kirwan et al. 1998). Mesmo assim, o caráter zoonótico do *L. gibbus* vem sendo avaliado, e há estudos afirmando que este ácaro poderia estar associado a lesões cutâneas no homem (Guaguere 1998), enquanto que Meredith, (2003) desconsidera esse potencial zoonótico. Além disso, Silva et al. (2006) nada comentam sobre essa importância zoonótica, ao assinalar a presença desse ácaro em coelhos domésticos em um biotério no Brasil.

Ao assinalar o encontro desse ácaro na região norte, Estado do Pará e na região sudeste, Estado de São Paulo, este trabalho tem por objetivo destacar que o parasitismo em coelhos domésticos já é relevante em mais duas regiões geográficas estudadas no país e que é relativamente simples controlar terapêuticamente esta parasitose, quando já esteja estabelecida no plantel.

MATERIAL E MÉTODOS

Hospedeiros amostrados

Atendendo a chamada profissional de um criador de coelhos com a finalidade zootécnica de exploração da carne e pele dos animais, sediado no município de Mogi das Cruzes ou Mirim, Estado de São Paulo, foi deslocada uma equipe de médicos-veterinários parasitologistas. Na propriedade observaram-se todas as fases de criação como cria, recria e acabamento de coelhos da raça Nova Zelândia Branco, onde eram mantidos em gaiolas individuais suspensas por cordões de aço, a um metro acima da linha de solo, com até 25 gaiolas por espaço coberto com telhas de barro, cercado com tela de arame galvanizado com 2 cm² de malha, tendo um dispositivo de cortina de tecido emborrachado para protegê-los das intempéries. Os animais eram alimentados com ração balanceada em sistema de comedouro automático, reabastecido manualmente todos os dias, água *ad libitum*, e forragem verde cortada e amarrada em fardos nas paredes de cada gaiola. O material verde não tinha procedência rastreada.

No Estado do Pará, região da zona bragantina, um criador de coelhos com finalidade de comercialização de animais de companhia, venda de carne e pele, procurou auxílio junto ao Laboratório de Ixodides para diagnóstico de ectoparasitose dos coelhos. Um cliente deste criatório que adquirira um animal para mantê-lo em casa como companhia, procurou apoio do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra) na tentativa de solucionar um problema de *pira* que estava acontecendo com o coelho macho, com dois anos de idade e de pelagem branca. Este coelho vivia em um apartamento, na maior parte do tempo na sacada, mas com frequência era transportado para Salinópolis, região de praias oceânicas do Estado do Pará, onde era mantido no quintal gramado da casa, espaço esse visitado à noite por ratazanas. Após o retorno das férias de julho de 2008, foi notado que o coelho estava com alopecia, acompanhado pelo aumento da quantidade de pêos nas dependências do apartamento, pêlos quebradiços e pontos escuros eram observados aderidos aos pêlos. Alguns dos familiares desenvolveram prurido e rinite alérgica, coincidentemente no mesmo período da *pira* do coelho.

No plantel do criador que forneceu o coelho havia animais das raças Chinchila, Nova Zelândia, e Morada Nova, assim como mestiços destas; os coelhos eram manejados em compartimentos de alvenaria com piso de pedra e areia, mantidos em grupos de até 12 animais, onde os boxes eram tinham solário e área coberta onde ficavam o comedouro automático para ração balanceada.

da, bebedouro também automático com bóia reguladora do volume d'água. Amarrados de feixes de capim eram pendurados em suportes na parede de cada um dos boxes para alimentação *ad libitum* dos coelhos. Não havia conhecimento da procedência da massa verde, e nem da água oferecida aos animais. *Apira*, mencionada pelo responsável do coelho de estimação, era caracterizada por dermatite, com intenso prurido, alopecia, eritema, descamação da pele e formação de crostas.

Coleta e processamento das amostras.

Nas duas situações, após exame clínico por inspeção e palpação, a coleta da amostra para exame de laboratório foi realizada com corte do pêlo, usando tesoura de barbearia, nas áreas de prurido e no entorno das mesmas. Os pêlos cortados eram mantidos dentro de sacos plásticos zipados, que foram identificados e transportados para laboratório. No laboratório, os artrópodes localizados eram removidos manualmente dos pêlos e preservados em etanol 70%, e depois foram tratados com meio de Hoyer, ou o método de Costa Lima (Hoffman 1987), e montados entre lâmina e lamínula para posterior exame por microscopia de luz, e identificação com uso de chaves dicotômicas e descrições de ácaros com base na chave de classificação proposta por Kirwan et al. (1998).

Os dados foram analisados com descritores de indicadores do parasitismo (Serra-Freire 2002), incluindo a avaliação da ação medicamentosa nas propriedades, com o tratamento de todos os animais com ivermectina, dose única subcutânea de 300 mg/kg, como recomendado por Silva et al. (2006), acompanhados até um mês após o tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todo material recebido dos dois criadores, e do atendimento clínico no Hospital Veterinário da Ufra foi identificado a *L. gibbus* (Figura 1), corroborando com o resultado de Silva et al. (2006), sobre o parasitismo observado em 50 coelhos Nova Zelândia Branco, de ambos os sexos, em um biotério no município de Santa Maria, RS.

Em São Paulo, dos 250 animais do plantel, 23 estavam com manifestações visíveis de dermatite com alopecia (coeficiente de incidência da dermatite de 9,20%), mas 89 coelhos estavam parasitados (coeficiente de prevalência do parasitismo de 30,56%).

No Pará, dos 121 animais que compunham o plantel, 83 estavam com ácaros aderidos ao pêlo (coeficiente de prevalência do parasitismo de 69,43%), e sete tinham dermatite, mais o outro animal do mesmo plantel



Figura 1. *Leporacarus gibbus* removido da pelagem de um coelho do Estado do Pará em 2008, por corte do pelo do hospedeiro, em preparação provisória entre lâmina e lamínula. Hoyer.

que fora vendido para estimação, quando foi atendido no Hospital Veterinário da Ufra, foi diagnosticado que estava com dermatite clínica pelo ácaro (coeficiente de incidência da dermatite de 6,62%). Os dados indicam que o parasitismo no Pará parece ser mais antigo, pois está com o nível de enzootia alto (CP = 69,43%), para a frequência de casos novos (CI = 6,62%), diferente da situação presente em S. Paulo com alta incidência de casos novos de dermatite (CI = 9,20%), para um nível de enzootia bem mais baixo (CP = 30,56%).

No biotério de Santa Maria os coelhos estavam com ácaros aderidos ao pêlo, que foram coletados com auxílio de um pente fino, e identificados no Laboratório de Parasitologia Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria. Os ácaros estavam presentes em todos os coelhos do biotério (CP = 100%), indicando estado crônico de parasitismo dos coelhos pelos ácaros. Estes animais avaliados no exame clínico tinham prurido intenso, mas não apresentavam lesões cutâneas, diferentes das já descritas como eritema, prurido, crostas e reações de hipersensibilidade por Bourdeau (1997) e Guaguere (1998).

Em outros países, o parasitismo já observado, como nos Estados Unidos da América, Holanda, e Reino Unido (Weisbroth & Scher 1971, Vos & Dorrestein 1978, Patel & Robinson 1993, Kirwan et al. 1998). De acordo com a literatura, a ocorrência de *L. gibbus* está associada à presença do ácaro *C. parasitovorax*, pois nos trabalhos já descritos, ambos os parasitos ocorrem em infestações simultâneas (Edmonds et al. 1981); no

entanto, em outros artigos, é relatado o parasitismo em coelhos por somente uma espécie de ácaro (Kirwan et al. 1998), o que corresponde ao achado deste estudo. Possivelmente seja este o motivo de que os animais avaliados não tiveram reações de hipersensibilidade, descritas por Bourdeau (1997). Embora tenha havido informação de coincidência entre a manifestação da dermatite do coelho, e a alergia dos humanos que o mantinham como animal de estimação, não foi possível confirmar a associação entre causa e efeito para se afirmar que *L. gibbus* fosse o agente responsável pela manifestação alérgica em humanos.

Os coelhos parasitados pelos ácaros foram submetidos a um tratamento com ivermectina na dose única de 300 mg/kg, via subcutânea. Após sete dias do tratamento, os animais foram reavaliados, tendo como resultado a ausência do acaro no pêlo dos coelhos. O tratamento administrado apresentou eficácia de 100% em dose única; no entanto, o recomendado para este produto é a repetição da dose de 200 a 400 mg/kg após sete e quatorze dias (Wall & Shearer 1997), o que não foi seguido nestes casos de Belém e Mogi Guaçu. Outros produtos podem ser utilizados no tratamento desta ectoparasitose, sendo utilizados satisfatoriamente os seguintes princípios ativos: amitraz, organofosforados e piretróides (Bourdeau 1997, Richardson 2000, Jenkins 2001). Conclui-se que *L. gibbus* também podem ser observados em coelhos domésticos nas regiões Norte, Estado do Pará, e Sudeste, Estado de São Paulo, Brasil. O tratamento com ivermectina em dose única foi eficiente em 100% dos casos no tratamento desta parasitose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bourdeau P. Dermatologie des rongeurs et du lapin, p.1-23. In: *Encyclopédie vétérinaire (Dermatologie)*. Elsevier, 1997.
- Edmonds J.W., Backholer J.R. & Shepherd R.C.H. Some biological characteristics of a feral rabbit, *Oryctolagus cuniculus* (L.), population of wild and domestic origin. *Aust. Wildlife Res.*, 8:589-596, 1981.
- Guaguere E. Dermatologie du lapin, de la souris et du rat. *Action Vet.*, 1453:25-30, 1998.
- Hoffman R.P. *Diagnóstico de parasitismo veterinário*. Sulina, Porto Alegre. 1987.
- Jenkins J. Skin disorders of the rabbit. *Vet. Clin. N. Am.: Exotic Ani. Pract.*, 4:543-563, 2001.
- Kirwan A.P., Middleton B. & McGarry J.W. Diagnosis and prevalence of *Leporacarus gibbus* in the fur of domestic rabbits in the UK. *Vet. Rec.*, 142:20-21, 1998.
- Meredith A. Skin diseases of rabbits. *Irish Vet. J.*, 56:52-56, 2003.
- Nutting W.B. *Mammalian Diseases and Arachnids*. 11th ed., CRC Press, Boca Raton, Florida. 1985. 280p.
- Patel A. & Robinson K.J.E. Dermatitis associated with *Listrophorus gibbus* in the rabbit. *J. Small Ani. Pract.*, 34:409-411, 1993.
- Richardson V. The skin, p.29-43. In: Richardson V. (Ed.), *Rabbit health, husbandry and diseases*. Blackwell Science, Oxford, 2000.
- Serra-Freire N.M. *Planejamento e Análise de Pesquisas Parasitológicas*. EdUFF, Niterói, 2002. 199p.
- Vos J.P. & Dorrestein G.M. *Listrophorus gibbus*, a fur mite in domestic rabbits. *Tidjds. Diergeneeskund*, 103:695-698, 1978.
- Wall R. & Shearer D. *Veterinary Entomology*. Chapman and Hall, London, 1997.
- Weisbroth S.H. & Scher S. *Listrophorus gibbus* (Acarina: listrophoridae). An unusual parasitic mite from laboratory rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) in the United States. *J. Parasitol.*, 57:438-440, 1971.