

Inquérito sobre os casos de miíase por *Cochliomyia hominivorax* em cães da zona sul do município do Rio de Janeiro no ano 2000

Inquiry of cases of myiasis by *Cochliomyia hominivorax* in dogs of the southern zone of Rio de Janeiro city in 2000

Bianca Chiganer CRAMER-RIBEIRO¹; Argemiro SANAVRIA¹;
Marcelo Queiroz de OLIVEIRA²; Fábio Silva de SOUZA¹; Fernanda da Silva ROCCO¹;
Patrícia Giupponi CARDOSO¹

Endereço para Correspondência:
BIANCA CHIGANER CRAMER-
RIBEIRO
Departamento de Epidemiologia e
Saúde Pública
Instituto de Veterinária, Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro
BR 465, Km 7
23890-000 - Seropédica - RJ
e-mail: ribeirobcc@ig.com.br

1 - Departamento de Epidemiologia e
Saúde Pública, Instituto de Veterinária,
Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro - RJ
2 - Médico Veterinário Autônomo, Rio
de Janeiro - RJ

RESUMO

Um inquérito sobre os casos de miíase por larvas de *Cochliomyia hominivorax* (bicheira) em cães atendidos durante o ano 2000, em 34 clínicas e consultórios veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro, foi realizado para identificar os fatores predisponentes a esta enfermidade e, assim, contribuir na compreensão de seus aspectos epidemiológicos e na sua prevenção. Trinta e um estabelecimentos veterinários consultados atenderam pelo menos um caso de miíase em cães durante 2000. Os cães de raça definida, adultos e com pelagem longa e escura, residentes em casas, foram os mais acometidos, enquanto não foi observada predileção por sexo. Os ouvidos foram o local do corpo mais afetado pelas miíases, devido a otites. Os meses mais quentes do ano foram mencionados como os de maior ocorrência. A maioria dos proprietários não tentou tratar seus animais por conta própria e, com o tratamento adequado da ferida, prescrito pelo médico veterinário, o período de cura foi curto e não houve complicações durante e após o tratamento. Apesar das miíases serem consideradas uma consequência da negligência do proprietário, alguns cães já tinham apresentado esta enfermidade anteriormente. Devem ser desenvolvidos programas preventivos baseados nos fatores predisponentes identificados em inquéritos, tais como características fenotípicas dos animais mais acometidos e locais do corpo mais afetados. Causas que favoreçam a instalação de miíases, tais como otites e feridas diversas, devem ser controladas e a higiene ambiental deve ser mantida. Além disso, é necessária a intensificação dos programas preventivos nos períodos de maior incidência da enfermidade.

PALAVRAS-CHAVE: Cão. Miíase. *Cochliomyia hominivorax*. Bicheira. Inquérito.

INTRODUÇÃO

As moscas (Ordem Diptera) transmitem ou são agentes intermediários de várias doenças bacterianas, virais, por protozoários e helmínticas. Na pele, seus efeitos limitam-se às picadas e às miíases¹⁶. A miíase é a infestação de animais vertebrados vivos com larvas de dípteros^{8, 10, 17}. A mosca *Cochliomyia hominivorax* (Townsend, Calliphoridae)⁹, que ocorre principalmente em áreas tropicais¹⁷, é a espécie de mosca mais importante como produtora de miíase no homem e nos animais das Américas, desde o sul dos Estados Unidos até o norte do Chile⁷. Suas larvas causam a miíase conhecida como bicheira¹⁷. O primeiro registro de *C. hominivorax* foi feito na Guiana Francesa, pelo médico Coquerel, em 1858¹¹. Na França, o primeiro caso diagnosticado de miíase auricular canina por *C. hominivorax* foi relatado por Chermette, Prigent e Bourdean⁴, enquanto na Líbia, os primeiros registros deste tipo de miíase foram descritos por El-Azazy⁵. Os ovos são depositados pela mosca em feridas recentes do hospedeiro^{7, 17}. As larvas que

originam-se desses ovos possuem enzimas proteolíticas que digerem os tecidos do animal infestado⁷ e, assim, formam-se lesões em áreas extensas¹⁶, que apresentam odor desagradável^{7, 18}. O hospedeiro torna-se inquieto, para de se alimentar e emagrece, podendo morrer devido à toxemia, à hemorragia ou a infecções bacterianas secundárias⁷. O diagnóstico é feito pelo achado das larvas e pela presença de fístulas¹⁸. Para a profilaxia de infestações naturais por *C. hominivorax* em bovinos após castração, Sanavria et al¹⁴ utilizaram a doramectina, que foi 100% eficaz, mas não há relatos sobre o uso desta substância em cães ou gatos. No entanto, há relatos sobre a utilização de lufenuron na prevenção de bernes e bicheiras em cães, na dose de 10 mg/kg, uma vez ao mês, por via oral³.

O objetivo do presente estudo foi realizar um inquérito sobre os casos de miíase por *Cochliomyia hominivorax* em cães atendidos em clínicas e consultórios veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro durante o ano 2000, para identificar os fatores predisponentes a esta enfermidade, contribuindo na compreensão dos seus

aspectos epidemiológicos e, deste modo, na sua prevenção.

MATERIALE MÉTODO

Participaram do presente inquérito as clínicas e os consultórios veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro que funcionavam desde janeiro de 2000 e contavam com, pelo menos, um médico veterinário em sua equipe para responder a um questionário sobre os casos de miíase por larvas de *C. hominivorax* atendidos em cães durante o ano. Foram incluídos 34 estabelecimentos veterinários na Zona Sul do Município do Rio de Janeiro, localizados nos bairros Botafogo (8), Catete (1), Copacabana (6), Flamengo (2), Gávea (3), Humaitá (1), Ipanema (3), Jardim Botânico (4), Laranjeiras (2), Leblon (2) e São Conrado (2).

As perguntas aplicadas nos questionários referiam-se à incidência de casos durante 2000, à raça, comprimento e cor de pelagem, sexo e faixa etária dos animais acometidos, ao número de larvas por cão infestado, ao local das lesões no corpo dos animais e à origem dessas lesões, às complicações observadas em decorrência das miíases, ao tempo de cura e ao tipo de domicílio em que os cães acometidos residiam. Também foi questionado se os proprietários tentaram tratar seus animais por conta própria, quais produtos foram usados nesses casos e se os cães infestados já tinham apresentado esta miíase anteriormente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as 34 clínicas e consultórios veterinários da Zona Sul do município incluídos no inquérito, 31 (91%) atenderam pelo menos um caso de miíase por larvas de *C. hominivorax* em cães durante 2000. Este dado contradiz Scott, Miller e Griffin¹⁶, que relataram que as miíases não são comuns em cães. Entre estes 31 estabelecimentos que atenderam casos de miíases em cães, 26% dos veterinários mencionaram que janeiro foi o mês de maior incidência em 2000, 19% citaram dezembro, 13% mencionaram fevereiro, 13% citaram novembro e 3%, maio. Nos meses quentes, quando normalmente ocorre um aumento na população de moscas, houve maior incidência de casos. Já 16% descreveram que não houve um determinado mês de maior incidência durante o ano, provavelmente devido às oscilações climáticas comuns no município, que permitem dias quentes durante o ano todo, e 10% não souberam responder à pergunta (Tab. 1). Foi relatado por 94% dos veterinários que a espécie canina foi mais acometida do que a felina, enquanto 3% relataram o oposto e 3% não observaram preferência por espécie. Ribeiro et al.¹² na Zona Oeste e Ribeiro et al.¹³ no Centro do município, ambos no ano 2000, também relataram que os cães foram mais acometidos por miíases que os gatos. Esse resultado pode ser devido ao fato de a maior parte da população de animais

domésticos do município ser formada por cães e, portanto, os mesmos serem atendidos em clínicas e consultórios veterinários com maior frequência que os felinos.

Segundo 62% dos veterinários, os cães com raça definida foram os mais afetados por miíases, sendo que, entre esses 19 veterinários, 37% mencionaram o Pastor Alemão, 11% citaram o Cocker Spaniel Inglês e 5%, o Husky Siberiano, raças bastante populares. Já 19% mencionaram os cães sem raça definida (SRD) e 19% relataram que não houve preferência por cães SRD ou de raça (Tab. 2). A Zona Sul do Município do Rio de Janeiro é uma área que concentra vários proprietários de médio e alto poder aquisitivo e, portanto, cães de raça são mais numerosos que os SRD. Os cães de pelagem longa foram citados como os mais acometidos por 52% dos veterinários, os de pelagem curta por 22% e os de pelagem de comprimento intermediário por 10%, enquanto 16% descreveram que não observaram preferência por comprimento de pelagem (Tab. 2). Enquanto 59% dos veterinários descreveram que a maioria dos cães afetados possuía pelagem escura, 29% descreveram que não houve preferência por cor de pelagem, 6% citaram os de pelagem clara e 6% não souberam responder à pergunta (Tab. 2). De acordo com 55% dos veterinários, não houve maior ocorrência em determinado sexo, enquanto 42% citaram os machos e 3%, as fêmeas (Tab. 2). Os cães adultos foram os mais acometidos segundo 68% dos veterinários, os idosos de acordo com 26%, os filhotes segundo 3%, enquanto 3% dos veterinários não souberam responder (Tab. 2). Normalmente, os cães adultos são utilizados para a função de guarda e são mantidos em quintais, enquanto os filhotes permanecem, na maioria das vezes, dentro de casa, local nem sempre acessível às moscas.

A maioria dos cães atendidos com miíase em 2000 apresentava de dez a 50 larvas, segundo 48% dos veterinários consultados, mais de 50 larvas de acordo com 23%, número incontável de larvas segundo 19% e de duas a dez larvas de acordo com 10%. Foi relatado por 29% dos veterinários que o local do corpo mais afetado foi o ouvido, por 26% o lombo, por 16% os membros, por 10% a boca, por 7% a região perianal e por 3%, cada, cabeça, pescoço, dorso e flanco (Tab. 3). A origem de lesão que levou à miíase mais citada foi a otite, por 29% dos veterinários, seguida de causa desconhecida (citada por 29%), dermatite (23%), tártaro (10%) e inflamação de glândula perianal, brigas e brincadeiras em geral (cada uma citada por 3% dos veterinários) (Tab. 4).

O Pastor Alemão, o Cocker Spaniel Inglês e o Husky Siberiano são cães de pelagem longa e de coloração escura (no caso do Cocker e do Husky, na maioria das vezes a pelagem é escura). Ademais, freqüentemente as duas primeiras raças apresentam otites, causa mais citada como a origem da lesão que levou à miíase, enquanto os ouvidos foram mencionados como a região do corpo mais afetada.

Foi relatado por 65% dos veterinários que a maioria

CRAMER-RIBEIRO, B.C.; SANAVRIA, A.; OLIVEIRA, M.Q.; SOUZA, F.S.; ROCCO, F.S.; CARDOSO, P.G. Inquérito sobre os casos de Míase por *Cochliomyia hominivorax* em cães da zona sul do município do Rio de Janeiro no ano 2000. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, São Paulo, v.39, n.4, p.171-175, 2002.

Tabela 1

Frequência de citação pelos médicos veterinários sobre a incidência mensal de míase por larvas de *C. hominivorax* em cães atendidos em clínicas e consultórios veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro em 2000.

MÊS	FREQÜÊNCIA DE CITAÇÃO PELOS MÉDICOS VETERINÁRIOS (%)
Janeiro	26
Dezembro	19
Fevereiro	13
Novembro	13
Maiο	3
Sem preferência	16
Não sabe	10

Tabela 2

Frequência de citação pelos médicos veterinários sobre cães mais acometidos por míases por larvas de *C. hominivorax* atendidos em clínicas e consultórios veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro em 2000.

CÃES	FREQÜÊNCIA DE CITAÇÃO PELOS MÉDICOS VETERINÁRIOS (%)	
RAÇA	Com raça	62
	Sem raça	19
	Sem preferência	19
COMPRIMENTO DA PELAGEM	Longa	52
	Curta	22
	Sem preferência	16
	Intermediária	10
COR DA PELAGEM	Escura	59
	Sem preferência	29
	Clara	6
	Não sabe	6
SEXO	Sem preferência	55
	Machos	42
	Fêmeas	3
FAIXA ETÁRIA	Adultos	68
	Idosos	26
	Filhotes	3
	Não sabe	

Tabela 3

Frequência de citação pelos médicos veterinários das regiões do corpo mais acometidas por míases por larvas de *C. hominivorax* em cães atendidos em estabelecimentos veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro em 2000.

REGIÃO DO CORPO	FREQÜÊNCIA DE CITAÇÃO PELOS MÉDICOS VETERINÁRIOS (%)
Ouvidos	29
Região lombar	26
Membros	16
Boca	10
Região perianal	7
Cabeça	3
Pescoço	3
Dorso	3
Flanco	3

Tabela 4

Frequência de citação pelos médicos veterinários das causas de lesões que levaram a miíases por larvas de *C. hominivorax* em cães atendidos em estabelecimentos veterinários da Zona Sul do Município do Rio de Janeiro em 2000.

CAUSAS	FREQÜÊNCIA DE CITAÇÃO PELOS MÉDICOS VETERINÁRIOS (%)
Otite	29
Desconhecida	29
Dermatite	23
Tártaro	10
Inflamação glândula perianal	3
Brigas	3
Brincadeiras	3

dos proprietários não tentou tratamento por conta própria antes de procurar atendimento veterinário, mas 32% relataram o oposto e 3% não souberam responder à pergunta. Os proprietários que tentaram tratar seus animais por conta própria utilizaram produtos como mercúrio, mertiolate, “sprays” (principalmente) e unguentos “mata-bicheira”, pomadas cicatrizantes, toucinho, óleo queimado e creolina. Com a remoção das larvas e o tratamento adequado da ferida⁶, a cicatrização geralmente é rápida e completa¹⁶, o que foi observado no presente inquérito, não sendo descritas complicações durante e após o tratamento segundo 100% dos veterinários. O tempo de cura foi, na maioria dos casos, de cinco a 15 dias, de acordo com 94% dos veterinários, e de 15 a 25 dias, de acordo com 6%.

A maioria dos animais acometidos pelas miíases residia em casas, segundo 74% dos veterinários que responderam aos questionários, enquanto 16% mencionaram os cães de apartamento (tipo de domicílio predominante na Zona Sul) e 10%, os de sítio (miíases adquiridas em viagens para sítios fora da região estudada). Como o Pastor Alemão e o Husky Siberiano são cães de porte grande, geralmente são mantidos em quintais, inclusive para função de guarda, e, por isso, ficam mais acessíveis às moscas.

Entre os cães atendidos com miíase por larvas de *C. hominivorax* em 2000, a maioria nunca havia apresentado esta parasitose antes, segundo 65% dos veterinários consultados. No entanto, apesar das miíases serem consideradas uma conseqüência da negligência do proprietário^{6,16}, foi relatado por 19% dos veterinários que a maioria dos cães atendidos com a parasitose já havia apresentado esta enfermidade anteriormente. Por isso, devem ser feitas a correção do manejo e a higiene do local⁶. Somente 3% dos veterinários relataram que a proporção de cães que já tiveram a miíase antes e os que não tiveram foi a mesma e 13% não souberam responder à pergunta. No Brasil, embora haja uma população de 27.000.000 de cães vivendo com seus proprietários¹⁵ e os animais de companhia sejam, muitas vezes, considerados membros da família², não há obrigação em notificar as miíases por larvas de *C. hominivorax* às autoridades, como ocorre nos Estados

Unidos¹. Além disso, Ribeiro et al.¹² não encontraram no Município do Rio de Janeiro estudos sobre miíases em cães e gatos similares ao levantamento que realizaram em 2000.

CONCLUSÕES

Muitos veterinários não souberam responder a algumas das perguntas do inquérito, pois provavelmente consideram as miíases relativamente comuns e de menor importância, conforme observou-se no presente trabalho. Como os cães de raça definida, adultos e com pelagem longa e escura, residentes em casas, foram citados como os mais acometidos, devem receber mais cuidados por parte de seus proprietários, visto que a miíase é considerada uma conseqüência da negligência destes. A prevenção de otites é de grande importância para que as miíases sejam evitadas, assim como a prevenção de dermatites, também citadas e freqüentemente observadas em Pastores Alemães, raça mencionada por diversos médicos veterinários como a mais acometida.

Os programas preventivos devem ser baseados nos fatores predisponentes identificados, tais como características fenotípicas dos animais mais acometidos e locais do corpo mais afetados. Além disso, deve-se controlar as causas que favoreçam a instalação de miíases, o que envolve a prevenção e o tratamento adequado de otites, dermatites e feridas de causas diversas, entre outras causas identificadas neste inquérito. O controle ambiental também deve ser realizado, através da manutenção da higiene, pois cães residentes em quintais foram os mais acometidos. Como observou-se que as miíases são freqüentes durante os meses mais quentes do ano, os programas preventivos devem ser intensificados nestas épocas de maior incidência.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro (CRMV-RJ), pelo fornecimento dos endereços das clínicas e consultórios veterinários do Município do Rio de Janeiro, e, também, aos médicos veterinários que responderam aos nossos questionários.

CRAMER-RIBEIRO, B.C.; SANAVRIA, A.; OLIVEIRA, M.Q.; SOUZA, F.S.; ROCCO, F.S.; CARDOSO, P.G. Inquérito sobre os casos de Míase por *Cochliomyia hominivorax* em cães da zona sul do município do Rio de Janeiro no ano 2000. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, São Paulo, v.39, n.4, p.171-175, 2002.

SUMMARY

An inquiry about the cases of myiasis by *Cochliomyia hominivorax* larvae in dogs presented to 34 veterinary establishments of the Southern Zone of Rio de Janeiro municipality in 2000 was performed, to identify predisposing factors and to contribute to the comprehension of the epidemiological features and prevention of this disease. In 31 establishments, at least one case of myiasis by *Cochliomyia hominivorax* larvae in dogs was presented. Adult, dark and short-haired, and pure breed dogs, living in houses, were the most infested, but no predilection for sex was noticed. Ears were the most affected, due to otitis. Occurrence was higher in warmer weather months of the year. Most owners did not try to treat their pets by themselves, and adequate treatment of the wound, prescribed by the clinician, led to short healing period and absence of complications during and after the treatment. Myiasis is seen as a consequence of owner's negligence, but some dogs had already presented this disease before. It is necessary to develop prevention programs against screwworm infestation based on identified predisposing factors, such as phenotypical features of infested animals and body regions more affected. Causes that lead to larvae infestation, such as otitis and wounds, should be avoided and environment hygiene must be maintained. Besides, prevention programs should be intensified during the months of the highest incidence of the disease.

KEY-WORDS: Dog. Myiasis. *Cochliomyia hominivorax*. Screwworm. Inquiry.

REFERÊNCIAS

1. AIELLO, S. E. Parasitic Skin Diseases. In: AIELLO, S. E. **The merck veterinary manual**. Philadelphia: National Publishing, 1998. p. 650-653.
2. BAHR, S. E., MORAIS, H. A. Pessoas imunocomprometidas e animais de estimação. **Clínica Veterinária**, ano VI, n. 30, p. 17-22, 2001.
3. BURT, R. Lufenuron: Eficácia Comprovada no Controle de Bernes e Míase. **Inovação: Notícias novartis para o mercado pet**, n. 5, p. 3, 2000.
4. CHERMETTE, R., PRIGENT, S., BOURDEAU, P. Un cas de myiase auriculaire due a *Cochliomyia hominivorax* chez un chien. **Recueil de Médecine Vétérinaire**, v. 158, n.7-8, p. 583-587, 1982.
5. EL-AZAZY, O. M. E. Wound myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax* in Libya. **Veterinary Record**, v. 124, n. 4, p. 103, 1989.
6. FOIL, C. S. A Pele. In: HOSKINS, J. D. **Pediatria Veterinária: cães e gatos até 6 meses de idade**. São Paulo: Manole, 1997. p. 242-243.
7. FORTES, E. Artropodologia. In: FORTES, E. **Parasitologia Veterinária**. São Paulo: Ícone, 1997. p.557-559.
8. GUIMARÃES, J. H.; PAPAVERO, N. Myiasis caused by obligatory parasites. In: GUIMARÃES, J. H., PAPAVERO, N. **Myiasis in man and animals in the neotropical region - bibliographic database**. São Paulo: Plêiade, 1998a. p. 97.
9. GUIMARÃES, J. H.; PAPAVERO, N. Generalities about myiasis in the Neotropical Region. In: GUIMARÃES, J. H., PAPAVERO, N. **Myiasis in man and animals in the neotropical region - bibliographic database**. São Paulo: Plêiade, 1998b. p. 16.
10. MANCHÓN, M.; YBÁÑEZ, R. R.; ALONSO, F. D. Intestinal Myiasis in a Dog. **Veterinary Record**, v. 143, p. 479-480, 1998.
11. OLIVEIRA, C. M. B. *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858): classificação, distribuição e biologia. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE PARASITOSSES DOS BOVINOS, 1., 1979, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Colégio Brasileiro de Parasitologia Veterinária, 1979. p. 337-340.
12. RIBEIRO, B. C. C.; SANAVRIA, A.; OLIVEIRA, M.; SOUZA, F. S. Levantamento dos Casos de Míase por *Cochliomyia hominivorax* em Gatos Atendidos em Clínicas e Consultórios Veterinários da Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro no Ano 2000. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA FELINA. 2., 2001. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Hotel Glória, 2001a. CD-Rom.
13. RIBEIRO, B. C. C.; SANAVRIA, A.; OLIVEIRA, M. Q.; SOUZA, F. S.; CARDOSO, P. G.; ROCCO, F. S. Inquérito sobre os casos de míases por *C. hominivorax* e *D. hominis* em cães e gatos atendidos no Centro do Município do Rio de Janeiro no ano 2000. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2001, Seropédica. **Anais...** Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2001b, p. 145-48.
14. SANAVRIA, A.; MUNIZ, R. A.; GONÇALVES, L. C. B.; REW, R. S.; SILVA, D. S. F. Eficácia profilática de doramectin contra infestações naturais por *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858) em bovinos após castração. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 5, n. 1, p. 7-10, 1996.
15. SCHOLZ, C. A melhor receita para o totó. **Veja**, ano 34, n. 49, p. 169, 2001.
16. SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. Doenças parasitárias da pele. In: SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. **Muller & Kirk, dermatologia de pequenos animais**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1996. p. 423-427.
17. URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. Entomologia Veterinária. In: URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. **Parasitologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990. p. 170.
18. WILLEMSE, T. Doenças Parasitárias. In: WILLEMSE, T. **Dermatologia clínica de cães e gatos**. São Paulo: Manole, 1998. p. 27-39.

Recebido para publicação: 21/01/2002
Aprovado para publicação: 21/05/2002