

## Coleção **Atualização em Parasitologia**

Vol.1, nº 6, 2011

O comportamento humano na epidemiologia das zoonoses e o papel da educação na prevenção dessas doenças

R. O. OLIVEIRA<sup>1</sup> & V. LESTINGI<sup>2</sup>

Nos dias de hoje, a importância dos animais de estimação para os seus proprietários adquire contornos inéditos. Sabemos que não é de agora que existe essa relação, e que os pets vêm sendo utilizados praticamente para as mesmas "funções" desde o início da civilização, (ou até na época pré-histórica), mas só nas últimas décadas temos visto uma tendência maior das pessoas considerarem e tratarem seus pets como membros da família. Os pets hoje são muito mais importantes do ponto de vista social, apesar de ainda desenvolverem em muitas regiões as funções tradicionais, como caça e pastoreio, por exemplo, possuem uma relação intensa de amizade com a maioria das pessoas que mantém um animal de estimação em casa.

Já existem estudos que mostraram que pets trazem benefícios sociais e na saúde dos proprietários, principalmente no desenvolvimento emocional de crianças e no bem-estar de idosos (WONK et al., 1999). Foi relatado que donos de pets visitam menos os médicos, usam medicações com menor frequência e tem pressão arterial e colesterol mais baixos do que as pessoas que não tem pets (HEADEY & KRAUSE, 1999).

Contudo, essa relação próxima também aumenta a preocupação em relação à transmissão de zoonoses à população. Os animais podem disseminar uma gama de infecções, incluindo fúngicas, bacterianas, parasitárias e virais. Mas a maior parte desse risco está diretamente envolvido com a relação estreita que mantemos com eles, sendo que medidas de prevenção e controle são fundamentais para reduzir e esses riscos. Segundo Nelson (1990) o comportamento humano está relacionado com a disseminação e aquisição de zoonoses. Para se aprofundar mais nesse assunto, nos próximos parágrafos vamos usar os trabalhos de Macpherson (2005) e Robertson et al. (2000), que falam a respeito da epidemiologia das zoonoses parasitárias e o papel exercido pelo comportamento do ser humano em sua dinâmica.

Além do comportamento humano, fatores relacionados diretamente aos animais também podem contribuir para a ocorrência de zoonoses. Talvez o principal deles seja a grande quantidade de animais que vivem em situação precária de higiene e sanidade, como animais errantes ou mal cuidados. Esses animais têm livre acesso a rua e raramente são levados a um serviço médico veterinário para tratamento de possíveis enfermidades a que estão expostos, o que aumenta as chances de disseminarem zoonoses no ambiente que habitam. Em áreas urbanas há uma concentração de cães e gatos nos locais públicos, como praias, parques e playgrounds, onde os animais e crianças são levados para recreação. Tais lugares se tornam contaminados por fezes de animais domésticos, cuja produção diária, pode chegar a milhares de toneladas em países muito populosos, além disso, esses parques oferecem um ambiente favorável para que os parasitas se tornem infectantes. Após alguns dias nas fezes e abrigado do sol, os ovos tem o ambiente necessário para mudarem de estágio, tornando-se larvas potencialmente infectantes.

Mas mesmo errantes, esses animais podem ter contato com o homem, seja na rua, ou até mesmo em casos que pessoas os resgatam ou prestam algum tipo de assistência a eles. Vale lembrar que nem sempre é necessário um contato muito próximo para se expor às zoonoses. Veja que são citados como principais fatores de risco para infecção por helmintos intestinais em humanos a geofagia, o hábito de levar objetos e a própria mão a boca e a falta de cuidado e higiene ao limpar recintos e recolher fezes. Já foi demonstrado inclusive, em dois trabalhos que ovos e larvas de *Toxocara canis* podem estar albergados na pelagem de cães (AYDENIZO "Z-O" ZKAYHAN et al., 2008; WOLF & WRIGHT, 2003). Isso indica que medidas básicas de higiene, como lavar as mãos após qualquer contato com animais ou seus excrementos, são hábitos muito importantes para evitar as doenças.

<sup>1</sup>Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.

## Coleção **Atualização em Parasitologia**

Vol.1, nº 6, 2011

O comportamento humano na epidemiologia das zoonoses e o papel da educação na prevenção dessas doenças

R. O. OLIVEIRA<sup>1</sup> & V. LESTINGI<sup>2</sup>

Em resumo, os principais pontos do comportamento humano que podem influenciar na epidemiologia das zoonoses são:

- Contato muito próximo com os animais de estimação;
- Falta de medidas básicas de higiene durante o contato com os animais;
- Falta de medidas de controle de zoonoses por parte dos proprietários, como diagnosticar e tratar as doenças;
- Ausência de medidas de controle populacional de cães e gatos por parte dos proprietários também, como esterilizar seus animais e não permitir o acesso deles à rua;
- Falta de educação sanitária sobre as zoonoses e seus mecanismos de transmissão para as pessoas que convivem com os animais.

A falta de informação associada à dificuldade financeira da população observada em alguns países favorece no aumento da prevalência de zoonoses. No trabalho de Stull et al. (2007) que entrevistou veterinários canadenses de pequenos animais, 46% dos clínicos disseram não educar seus clientes sobre os riscos das zoonoses. É necessário que haja, por parte de veterinários, a educação para todos os envolvidos na área pet. Os profissionais, como lojistas e criadores, por exemplo, devem ser muito bem orientados, porque estes têm que educar também seus clientes que adquiriram animais, pois o profissional é a única referência da pessoa que acabou de comprar um animal. Um proprietário devidamente orientado começa as medidas de desverminação mais cedo, evitando a produção de ovos de helmintos algumas semanas após o nascimento do animal.

Nesse quesito, vale citar a recomendação do CDC (Center for Disease Control and Prevention), a referência mundial em prevenção de doenças infecciosas. Segundo o órgão, é recomendado começar a tratar os filhotes de cães com 2 semanas de idade, e repetir o tratamento quando estiver com 4, 6 e 8 semanas. Alguns especialistas re-comendam alongar este tratamento para 12 semanas e, em seguida, tratar mensalmente até o animal de estimação atingir 6 meses de idade. Em gatos filhotes, o tratamento deve iniciar-se na 3ª semana de idade e ser repetido na 5ª, 7ª e 9ª semana (CDC, 2011). Esse tratamento profilático se justifica pela alta prevalência de animais infectados congenitamente durante a gestação ou amamentação, e pela possibilidade maior de falso negativo em exames parasitológicos de filhotes (STEHR-GREEN et al., 1987 ; MISRA, 1972). Protocolos em adultos não são bem definidos, mas incluem a profilaxia periódica baseada em exames no mínimo trimestrais. Se o proprietário sair da clínica ou pet shop com essa recomendação, aumentam as chances de ele entender da real necessidade de manter uma vigilância em relação à zoonoses parasitárias, contribuindo ativamente para a redução da ocorrência dessas enfermidades.

Ou seja, educação do cliente, vigilância da saúde do pet e tratamentos conduzidos adequadamente, são componentes críticos para prevenção dos riscos das zoonoses derivadas de pequenos animais.

<sup>1</sup>Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.

**Coleção Atualização em Parasitologia**

Vol.1, nº 6, 2011

O comportamento humano na epidemiologia das zoonoses e o papel da educação na prevenção dessas doenças

R. O. OLIVEIRA<sup>1</sup> & V. LESTINGI<sup>2</sup>

**Referências**

- AYDENIZÖZ-ÖZKAYHAN, M., YAŶCI, B.B., ERAT, S., 2008. The investigation of *Toxocara canis* eggs in coats of different dog breeds as a potential transmission route in human toxocariasis. *Vet. Parasitol.* 152, 94-100.
- CDC – Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Veterinarians: Prevention of Zoonotic Transmission of Ascarids and Hookworms of Dogs and Cats. Disponível em: <[www.cdc.gov/parasites/zoonotichookworm/resources/prevention.pdf](http://www.cdc.gov/parasites/zoonotichookworm/resources/prevention.pdf)>. Acesso em ago/2011.
- HEADEY, B., KRAUSE, P., 1999. Health Benefits and Potential Budget Savings Due to Pets: Australian and German Survey Results. *Australian Social Monitor*, v. 2, n. 2, mai. 1999.
- MACPHERSON, C.N.L., 2005. Human behaviour and the epidemiology of parasitic zoonoses. *Int. J. Parasitol.* 35, 1319-1331.
- MISRA, S.C., 1972. Experimental prenatal infection of *Toxocara canis* in dogs and effective chemotherapeutic measures. *Indian J Anim Sci.*; 42,608–612.
- NELSON, G.S., 1990. Human behaviour and the epidemiology of helminth infections: cultural practices and microepidemiology, Parasitism and host behaviour. In: Barnard, C.J., Behnke, J.M. (Eds.), *Parasitism and Host Behaviour*. Uni Nottingham, UK, p. 234–263.
- ROBERTSON, I.D., IRWIN, P.J., LYMBERY, A.J., THOMPSON, R.C.A., 2000. The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. *Int. J. Parasitol.* 30, 1369-1377.
- STEHR-GREEN, J.K., MURRAY, G., SCHANTZ, P.M., WAHLQUIST, S.P., 1987. Intestinal parasites in pet store puppies in Atlanta. *Am. J. Public Health.* 77,345-346
- STULL, J.W., CARR, A.P., CHOMEL, B.B., BERGHAUS, R.D., HIRD, D.W., 2007. Small animal deworming protocols, client education, and veterinarian perception of zoonotic parasites in western Canada. *Can. Vet. J.* 48, 269-276.
- WOLF, A., WRIGHT, I.P., 2003. Human toxocariasis and direct contact with dogs. *Vet. Record.* 152, 419-422.
- WONG, S.K., FEINSTEIN, L.H., HEIDMANN, P., 1999. Healthy pets, healthy people. *J.Am.Vet.Med.Assoc.* 215, 335-338.

<sup>1</sup>Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.