

## **Toxocaríase ou *Larva migrans visceral***

Trata-se de uma doença causada pela migração das larvas do parasita *Toxocara*, sendo mais frequentemente atribuída ao *T. canis*, parasita do cão, embora o *T. cati*, parasita do gato, também possa causar a doença em menor frequência. As larvas podem migrar através de praticamente qualquer órgão (fígado é o mais frequentemente envolvido) e os sintomas estão associados à reação do hospedeiro à presença das larvas. A maioria das infecções causa sintomas leves ou passam despercebidos.

Infelizmente, as larvas de *Toxocara* têm uma tendência desconcertante para “terminar suas viagens” no cérebro ou na retina do olho, onde pode causar um dano considerável. Se muitas larvas estão presentes no cérebro, a infecção pode ser fatal, enquanto que, mesmo uma única larva no olho, pode causar eventual perda de visão. Em geral, os danos ao olho são resultantes de infecção leve sugerindo que a resposta imune falhou na eliminação das larvas antes de chegarem no olho.

O ideal é fazer um esquema de tratamento anti-helmíntico dos filhotes, para evitar que as larvas do *T. canis* cheguem à forma adulta e liberem ovos. A OMS (Organização Mundial de Saúde) recomenda realizar o tratamento na segunda, quarta, sexta e oitava semanas de vida dos cães. O medicamento mais utilizado no tratamento de animais com infecção instalada é o febendazole. Nos cães adultos, a presença de *Toxocara* é mais rara mas a fêmea em lactação deve ser tratada pois volta a ter o parasita no intestino.

### **Ciclo de vida do *Toxocara* spp.**

*Toxocara* spp. são lombrigas (nematóides) parasitas de animais, com *T. canis* sendo comum em cães e *T. cati* em gatos. Os vermes adultos vivem no intestino e produzem muitos ovos que são eliminados nas fezes de animais. Depois de um período de tempo em solo úmido e quente (tão pouco quanto uma semana, em condições adequadas) os ovos são infectantes.

Quando um cão maior que 6 meses de idade ingere ovos de *T. canis*, as larvas migram para os tecidos e se tornam dormentes, permanecendo lá em vez de voltar para o intestino e amadurecerem para a fase adulta. Quando o homem (e os outros mamíferos como roedores) ingere acidentalmente os ovos infectantes, em especial as crianças, as larvas também migram através dos tecidos mas não completam o seu ciclo de vida. Isto tem várias implicações para a disseminação do parasita e para o curso de infecções:

- em cadelas gestantes, as larvas dormente migram para os fetos em desenvolvimento. Assim, **os filhotes já nascem infectados com o parasita**, mesmo quando a mãe não tem vermes no intestino;
- em animais como roedores que podem ser comidos por cães e gatos, larvas dormente pode ajudar a completar o ciclo de vida, mantendo o parasita na natureza;
- a ingestão de larvas nos tecidos de aves de rapina é uma importante fonte de infecção por *T. cati* em gatos;
- apesar dos gatinhos não nascerem com o parasita, eles frequentemente são infectados imediatamente após o nascimento, através do leite materno.

Fonte: <http://elmaxilab.com/saude-e-bem-estar-artigo-2-2340.html>

<http://www.saudeanimal.com.br/artig176.htm>

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=s73NQdrDB-o>

## TOXOPLASMOSE

### Gravidez e gatos combinam? Tire dúvidas sobre toxoplasmose.

Boa parte das mulheres que já ouviu falar na toxoplasmose e tem um gatinho dentro de casa se desespera ao saber que está grávida, já que esta doença, quando transmitida a uma gestante, pode provocar uma série de problemas e complicações para o feto que se desenvolve.

Tendo os gatos como principais culpados pela propagação desta zoonose (doença que pode ser transmitida dos animais para os humanos), a crença geral da população faz dos felinos uma grande ameaça. No entanto, isso não passa de mito, tendo em vista que, ao tomar alguns cuidados simples e bastante comuns, já é possível se manter longe da toxoplasmose.

De fato, o contato com gatos desconhecidos ou que vivam na rua deve ser evitado ao longo dos nove meses de gestação de qualquer mulher. Por não terem todos os cuidados higiênicos e sanitários que os bichanos domésticos geralmente têm, estes felinos contam com riscos maiores de serem portadores e de transmitirem doença.

Entretanto, quando se tem um gatinho de estimação em casa com a higienização em dia e sem contato com gatos de rua, as chances de que ele tenha a doença já são bem menores. Independentemente disso, mesmo que o seu bichano seja um portador da toxoplasmose, para que haja a contaminação de alguém é necessário que as fezes do gato infectado pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, agente da toxoplasmose, expostas ao meio-ambiente por um período mínimo de 24 horas, sejam acidentalmente ingeridas por uma pessoa.

Embora muitos acreditem que o simples contato direto com um gato infectado já seja um grande risco, não há chances de contaminação se não houver o contato das suas fezes "velhas" com a boca de um ser humano e, em função disso, não é difícil entender que, garantindo um mínimo de higiene no ambiente em que o bichano vive, os riscos para uma gestante são mínimos.

Portanto, caso esteja esperando um filho, fique tranquila. Com higiene, é possível manter o seu querido bichano à espera de um novo integrante para a família. É recomendado, também, para gatos que têm o pelo mais longo e que acumulem fezes na região perineal (perto do ânus), uma tosa higiênica e a higienização local frequente.

FONTE: <http://mulher.terra.com.br/comportamento/gravidez-e-gatos-combinam-tire-duvidas-sobre-toxoplasmose.41ea3ebd4c909410VgnVCM20000099cceb0aRCRD.html>

Por -Priscila Franco - *Matéria validada pelo Dr. Fábio Toyota (CRMV – SP 10.687), Médico Veterinário formado pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp e responsável pelo setor de Oncologia Médica e Cirúrgica em Hospital Veterinário de São Paulo. Dr. Toyota é integrante da equipe de veterinários do portal CachorroGato.*

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=QqHqAJPKb9w> (complementa os requisitos exigidos que não estão presentes no artigo).

## RAIVA

A Raiva é uma antropozoonose, ou seja, uma doença que passa dos animais ao homem e vice-versa. Essa enfermidade é transmitida ao homem pela introdução do vírus presente na saliva e secreções do animal infectado, pela mordedura e lambedura.

A moléstia caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda. O índice de letalidade apresentado pela doença é de aproximadamente 100%.

Os sintomas da raiva são característicos e variam no animal e no ser humano. O animal geralmente apresenta dificuldade para engolir, salivação abundante, mudança de comportamento, mudança de hábitos alimentares e paralisia das patas traseiras.

Nos cães, o latido torna-se diferente do normal, parecendo um "uivo rouco", e os morcegos, com a mudança de hábito, podem ser encontrados durante o dia, em hora e locais não habituais.

Apesar de ser conhecida desde a Antiguidade, a Raiva ainda é um grave problema de saúde pública e acarreta altos custos na assistência preventiva às pessoas expostas ao risco de adoecer e morrer.

A raiva apresenta diferentes ciclos de transmissão:

- Ciclo aéreo, que envolve os morcegos hematófagos e não hematófagos;
- Ciclo rural, representado pelos animais de produção;
- Ciclo urbano, relacionado aos cães e gatos;
- Ciclo silvestre terrestre, que engloba os saguis, cachorros do mato, raposas, guaxinim, macacos entre outros animais selvagens.

### **Raiva humana**

No início, os sintomas são característicos: transformação de caráter, inquietude, perturbação do sono, sonhos tenebrosos; aparecem alterações na sensibilidade, queimação, formigamento e dor no local da mordedura. Essas alterações duram de 2 a 4 dias. Posteriormente, instala-se um quadro de alucinações, acompanhado de febre; inicia-se o período de estado da doença, por 2 a 3 dias, com medo de correntes de ar e de água, de intensidade variável. Surgem crises convulsivas periódicas.

## Tratamento

No Brasil, em 2008, foi confirmada a Raiva em um paciente do estado de Pernambuco, cuja investigação demonstrou que o caso se vinculava à mordida de morcego hematófago. Após confirmação diagnóstica laboratorial, foi iniciado o Protocolo de tratamento de *Milwaukee* adaptado à realidade brasileira, denominado Protocolo do Recife, resultando no primeiro registro de cura de raiva humana no país. Embora hoje exista a possibilidade de tratamento de pacientes com Raiva, a doença deixa sequelas graves, motivo pelo qual a prevenção a doença merece atenção especial

## Prevenção

O que se deve fazer quando for agredido por um animal, mesmo se ele estiver vacinado contra a raiva:

- **Lavar imediatamente o ferimento com água e sabão;**
- **Procurar com urgência o Serviço de Saúde mais próximo para avaliação e prescrição de profilaxia antirrábica humana adequada;**
- **Não matar o animal, e sim deixá-lo em observação durante 10 dias, para que se possa identificar qualquer sinal indicativo da raiva;**
- **O animal deverá receber água e alimentação normalmente, num local seguro, para que não possa fugir ou atacar outras pessoas ou animais;**
- **Se o animal adoecer, morrer, desaparecer ou mudar de comportamento, voltar imediatamente ao Serviço de Saúde;**
- **Nunca interromper a profilaxia antirrábica humana sem ordens médicas;**
- **Quando um animal apresentar comportamento diferente, mesmo que ele não tenha agredido ninguém, não o mate e procure o Serviço de Saúde.**

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/10/conheca-os-principais-sintomas-da-raiva>

Vídeos: <http://globo.com/rede-clube/bom-dia-piaui/v/centro-de-zoonoses-de-teresina-alerta-para-aumento-de-casos-de-raiva-em-animais-silvestres/3667933/>  
[https://www.youtube.com/watch?v=NMR6kZWq\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=NMR6kZWq_M)

## LEPTOSPIROSE

### A leptospirose pode ser evitada com cuidados simples

A leptospirose é uma doença infecciosa febril de início abrupto e que se caracteriza por ser um problema importante de saúde pública não só no Brasil mas também em outros países tropicais emergentes. A doença é transmitida pela bactéria *Leptospira*, eliminada com a urina dos roedores.

Nos períodos de chuva que podem causar alagamentos, ela se dissemina com mais força, podendo contaminar também animais como os cães que, além de funcionarem como reservatório do agente infeccioso, também podem adoecer e morrer por causa dele.

O período de incubação da leptospirose varia de 1 a até 30 dias, sendo mais frequente ocorrer entre o quinto e o 14º dia. Seus sintomas clássicos são a febre repentina, comumente acompanhada de dores de cabeça e nos músculos (inclusive na panturrilha ou batata da perna), icterícia.

O tratamento pode ser ambulatorial, à base de medicamentos e acompanhamento diário para os casos leves. Nos casos graves, requer internamento hospitalar.

Evitar o contato com a água de alagamentos, tratar adequadamente o lixo e procurar o serviço médico mais próximo em caso de manifestação dos sintomas são os principais cuidados que as pessoas devem ter com relação à leptospirose.

O Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal da Saúde divulga informações de prevenção à doença aos trabalhadores mais expostos à contaminação - como coletores de recicláveis e os operários da construção civil - e oferece assistência médica em suas unidades de atendimento e hospitais credenciados. A Secretaria da Saúde também faz o monitoramento permanente de 101 áreas de risco existentes ao longo dos seus nove distritos.

O objetivo é fazer com que os moradores desses locais saibam se proteger, reduzir o risco e, assim, se ver livres dos roedores.

Os animais são eliminados por meio da desratização, depois do esclarecimento das comunidades em que ocorre a ação planejada e executada

pelo Centro de Controle de Zoonoses e Vetores (CCZV) da Secretaria da Saúde.

**Precauções** - Andar somente calçado, não entrar em áreas alagadas e inutilizar os alimentos que tenham sido cobertos pela água contaminada estão entre as orientações repassadas à população. Se for necessário entrar em área alagada, além de usar botas e luvas longas ou improvisar esse tipo de proteção com sacos plásticos bem fixados junto ao corpo, é muito importante não beber a água contaminada ou levar a mão molhada com a mesma à boca ou aos olhos. Isso pode fazer com que a bactéria penetre por lesões - mesmo imperceptíveis - existentes na pele e nas mucosas.

Os moradores das áreas mais sujeitas a alagamentos também são informados sobre a importância, nessa situação, da limpeza de toda a casa e da caixa d'água com hipoclorito de sódio ou água sanitária. Também é necessário o exame cuidadoso de cada cômodo, a fim de detectar a presença de cobras ou aranhas.

Antes que isso aconteça, porém, o melhor a fazer é cuidar bem do lixo doméstico. Separado e acondicionado, ele deve ser entregue aos caminhões de coleta próprios - e nunca jogados em terrenos baldios ou cursos de água.

Além de poluir e assorear rios e córregos e obstruir bueiros, restos de alimentos, caixas e objetos sem serventia oferecem condições ideais de alimentação e abrigo para o mesmo rato que elimina a bactéria *Leptospira* no meio ambiente e pode penetrar pela pele de uma pessoa descalça ou desatenta para o risco.

**Fonte:** <http://www.douradosagora.com.br/noticias/ciencia-e-saude/leptospirose-pode-ser-evitada-com-cuidados-simples>

**Vídeos:** [https://www.youtube.com/watch?v=a\\_XtmY20ky0](https://www.youtube.com/watch?v=a_XtmY20ky0)



## LEISHMANIOSE

Leishmaniose alerta para cuidados com o cão

Publicado em [Divulgação científica](#)

22 de março de 2013

*Programa de rádio da Faculdade de Medicina da UFMG apresenta a 1ª edição de uma série sobre animais que estão relacionados à transmissão de doenças, como a raiva e a toxoplasmose.*

Uma pesquisa da Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet), realizada no ano passado, indica que o cão é o animal doméstico com maior população no Brasil. Mas para que a relação com o “melhor amigo do homem” se estabeleça sem maiores problemas, são necessários alguns cuidados. Afinal, o animal também pode estar ligado à transmissão de algumas doenças, com destaque para a **leishmaniose**.

Dados do Ministério da Saúde mostram que, entre os anos 2000 e 2011, a doença vitimou cerca de 2,6 mil pessoas no país, número superior aos óbitos por motivo de dengue no mesmo período. O infectologista José Carlos Serufo, professor do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina, explica que há dois tipos da enfermidade, a leishmaniose tegumentar e a visceral, que é a mais comum e mais perigosa para a saúde. “A leishmaniose ‘clássica’ é a visceral, que acomete os órgãos e é transmitida pela fêmea do mosquito-palha infectado, um flebotomíneo. **Ele pica o cão, se contamina e então pica o ser humano, transmitindo a doença.**”

Evitar o **acúmulo de lixo** em casa, a fim de não contribuir para a proliferação dos mosquitos, que costumam se reproduzir em locais com muita matéria orgânica em decomposição, e recorrer à utilização de coleiras apropriadas e repelentes à base de citronela para os caninos, são medidas que ajudam a prevenir a doença.

A médica veterinária Danielle Ferreira, professora da Escola de Veterinária da UFMG, adverte que a identificação do problema nos cães é complexa, apesar do surgimento de alguns indícios. “É preciso muita atenção para aquelas pequenas **feridas que não cicatrizam**, mesmo após banhos e o uso de medicamentos.” Ela acrescenta que outras lesões de pele no animal também podem ser um sinal, já que a *leishmania* é uma doença que deprime o

sistema imune, fazendo com que ele fique mais propício ao desenvolvimento desses problemas.

Embora ela seja, às vezes, assintomática e confundida com outras enfermidades, alguns **sintomas** podem indicar a presença da leishmaniose em seres humanos. São eles: náuseas, vômitos, cefaleias, aumento do fígado e do baço, dores musculares e abstermia, fazendo com que o paciente perca a vontade de realizar atividades corriqueiras.

Ainda não há vacina humana contra a doença, mas ela tem cura. Portanto, consultar um médico antes ou depois de perceber esses sintomas é sempre a melhor opção. No caso do cão, se há suspeita, é recomendável obter maiores informações com responsáveis pelo controle de **zoonoses**. Em Belo Horizonte, o telefone é o 3277-7722.

**Fonte:** <http://www.medicina.ufmg.br/noticias/?p=32918>

**Vídeos:** <https://www.youtube.com/watch?v=FMctQ4DNPzU>

### Reposição de cães em área endêmica para leishmaniose visceral

**Andréa Maria Andrade<sup>I</sup>; Luzia Helena Queiroz<sup>II</sup>; Gilson Ricardo Nunes<sup>I</sup>;  
Sílvia Helena Venturoli Perri<sup>II</sup>; Cárís Maroni Nunes<sup>II</sup>**

<sup>I</sup>Centro de Controle de Zoonoses, Secretaria de Saúde e Higiene Pública, Prefeitura Municipal de Araçatuba, Araçatuba, SP

<sup>II</sup>UNESP - Universidade Estadual Paulista, Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Araçatuba, SP

A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose transmitida por vetor, de importância mundial que envolve os cães como reservatórios. No Brasil, a LV atinge 19 estados, especialmente na região Nordeste, onde se concentram mais de 90% dos casos humanos da doença<sup>6</sup>. Há focos também nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste, sendo que nas últimas décadas tem se observado um crescente aumento de incidência, com uma média anual de 3.500 casos em humanos<sup>2</sup>.

Em Araçatuba, município localizado ao noroeste do Estado de São Paulo, a LV foi identificada pela primeira vez em 1998 em cães e, em 1999, em humanos<sup>4</sup>. Em um período de sete anos (1999 a 2005) infectou 200 pessoas com 20 óbitos<sup>9</sup>. A prevalência média da doença em cães tem sido 9%, com maior ocorrência nos bairros periféricos<sup>1</sup>. Para o controle desta zoonose o município segue, desde o início da epidemia, as recomendações da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo que compreendem o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos humanos, o emprego de inseticidas de ação residual e medidas de saneamento do meio doméstico para a redução da densidade vetorial e a identificação e eliminação do reservatório doméstico, fonte de infecção para o vetor<sup>8</sup>. Devido a essas recomendações e ao temor da população pela LV, 41.774 cães foram sacrificados no Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município entre os anos de 1999 a 2004<sup>1</sup>. Apesar desta alta taxa de eliminação de cães, a população canina apresentou apenas uma pequena redução de 34.332 cães em 1999, para 31.793 em 2004<sup>1</sup>.

Esse trabalho teve como objetivo avaliar a reposição de animais em residências que tiveram cães sacrificados pelo CCZ de Araçatuba bem como avaliar os motivos que levaram a aquisição ou não de novos animais. Para tanto, foram entrevistados, pelo telefone, os proprietários de cães sacrificados pelo CCZ de Araçatuba no período de janeiro a junho de 2004. Os entrevistados foram questionados sobre a substituição ou não do cão sacrificado, pela quantidade e espécies de animais adotados e as razões que os levaram ou não a adquirir novos animais. Esses telefonemas foram dados de janeiro a junho de 2005, exatamente um ano após a entrega dos animais. Os inquéritos realizados por telefone, apesar de serem práticos e de rápida execução, apresentam o inconveniente de não contemplarem todos os indivíduos de uma população, excluindo geralmente aqueles de menor poder aquisitivo. Ainda que este seja um viés da presente pesquisa, julgou-se importante tal avaliação considerando-se que 52% (1.179/2.283) das fichas eram de proprietários que tinham a chance de serem entrevistados.

No período estudado, 2.283 munícipes entregaram cães para sacrifício. Destes, 1.104 não tinham telefones registrados em listas telefônicas locais. Dos munícipes

com telefone, 647 foram entrevistados e 44,5% (288/647) deles repuseram o animal sacrificado. A preferência pela adoção de outro cão foi observada em 87,5% (252/288) dos casos, por gato em 7,3% (21/288) dos casos e em 5,2% (15/288) das vezes, a opção foi pela reposição por cão e gato. Dos proprietários que substituíram os animais por outros cães, 81% (204/252) o fizeram com apenas um animal, 15,5% (39/252) com dois e 3,6% (9/252) por 3 ou mais cães.

As justificativas mais comuns para a reposição do animal morto foram companhia (60%) e guarda (33%). Os entrevistados que não adquiriram novos animais alegaram temor da LV (41%), falta de espaço na residência (13%), o custo inerente à criação de cães (13%), falta de oportunidade (11%), não gostar de animais (10%), já terem reposto mas o animal já havia morrido (10%), entre outras causas.

Os resultados revelam que, no momento da entrevista, quase metade (45%) da população canina avaliada havia sido substituída, não tendo sido adicionado a este percentual os cães repostos que morreram antes da entrevista e aqueles ex-proprietários que estavam à procura de um novo animal. Além disso, 19% das reposições foram feitas com mais de um animal, contribuindo para que o impacto da reposição canina seja ainda maior após um ano.

Das pessoas que repuseram os cães, a maioria o fez por animais da mesma espécie, mostrando a preferência dos entrevistados por este animal. Embora o município esteja vivenciando uma epidemia de LV e parte dos seus animais tenha sido sacrificada por este motivo, os ex-proprietários não se privam do direito de terem cães como animal de estimação e guarda, comprometendo a eficiência da eutanásia de cães positivos como medida de controle da LV.

Dye<sup>3</sup> quando desenvolveu modelo matemático para avaliar as medidas de controle da LV, já salientou que uma parcela de cães sacrificados é repostos pela população, na tentativa de compensar a perda de seu animal de estimação, o que influencia negativamente o controle através da eutanásia de cães positivos.

Moreira Jr e cols<sup>7</sup> em estudo longitudinal sobre a dinâmica populacional em área endêmica para LV (Jequié-BA) também concluem que a eutanásia de cães positivos, mesmo quando realizada com eficiência, não reduz a incidência da leishmaniose visceral canina (LVC).

Além disso, a renovação torna a população canina mais jovem<sup>5</sup> e as implicações epidemiológicas deste fato incluem maior suscetibilidade a diferentes doenças, maior prolificidade e baixa resposta imunológica frente a diversas vacinas contra importantes enfermidades, como por exemplo, a raiva<sup>10</sup>. Portanto, a eutanásia que deveria servir como instrumento para diminuir a ocorrência da LVC, parece influenciar mais na estrutura da população canina do que no seu tamanho, e as implicações epidemiológicas resultantes de uma população canina mais jovem podem ser graves. Assim, programas de posse responsável, com enfoque na qualidade de vida dos animais, parecem mais interessantes que meios de controle populacional em áreas endêmicas para leishmaniose visceral.



APLICAÇÃO DOS CONCEITOS BÁSICOS SOBRE POSSE  
RESPONSÁVEL DE ANIMAIS E PRINCIPAIS ZONOSSES URBANAS  
PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

