

LEISHMANIOSE

Definição

As leishmanioses são doenças parasitárias causadas por parasitas intracelulares pertencentes ao género *Leishmania*. A maioria das leishmanioses são zoonoses¹, daí a sua importância em saúde pública.

Na Europa a leishmaniose canina é provocada pela *Leishmania infantum* (*L. infantum*), sendo o mesmo agente que provoca a leishmaniose humana, daí ser considerada uma zoonose. A doença é transmitida de cão a cão ou do cão ao ser humano pela picada de um inseto flebótomo (erradamente denominado mosquito).

A leishmaniose é uma doença de distribuição mundial, que tende a ser endémica² nas regiões onde se encontram os vetores³ (flebótomo) e os mamíferos que atuam como hospedeiros e reservatórios do parasita. Assim, a leishmaniose é endémica nos países da bacia mediterrânica (Espanha, França, Itália e Portugal), América, Ásia e África.

No mediterrâneo, os cães são considerados os principais reservatórios da doença, estimando-se que nestes países, cerca de 2,5 milhões de cães estejam infetados com *L. infantum*.

A leishmaniose humana pode ser classificada em três formas de acordo com as manifestações clínicas que apresenta: leishmaniose cutânea, leishmaniose mucocutânea e leishmaniose visceral.

Em 2007, a região do Algarve foi considerada um dos focos endémicos de leishmaniose de Portugal.

¹ Zoonose – doença infecciosa transmissível, em condições naturais, dos animais domésticos ou selvagens, ao ser humano.

² Endémica – doença frequente numa região.

³ Vetor – é outro animal ou veículo inanimado que atua como hospedeiro intermediário ou como transportador capaz de transmitir o parasita entre dois hospedeiros. O vetor que transmite a leishmaniose é um vetor biológico, desenvolvendo-se o parasita no seu interior.

Curiosidades

- A leishmaniose é um problema de saúde pública em cerca de 88 países, que se encontram distribuídos por 4 continentes.
- Cerca de 350 milhões de pessoas estão sob risco de infeção.
- Cerca de 15 milhões de pessoas estão infetadas
- Anualmente ocorrem cerca de 1 - 1,5 milhões de novos casos humanos.
- Na Europa, estima-se que existam 2,5 milhões de cães infetados com o parasita.

Causa

A *L. infantum* é um parasita protozoário⁴ que tem um ciclo de vida complexo e cuja transmissão necessita da intervenção de um inseto (flebotomo), que em Portugal será de uma das seguintes espécies: *Phlebotomus perniciosus* ou *Phlebotomus aiasi*.

O flebotomo é um inseto de pequenas dimensões, com cerca de 3mm de comprimento. As suas asas são características, já que são aveludadas e quando recolhidas formam um “V”. Este inseto apresenta uma coloração amarelada e o seu corpo encontra-se coberto por uma densa pilosidade.



Imagem 1 – *Phlebotomus* spp. Retirado de:
http://www.raywilsonbirdphotography.co.uk/Galleries/Invertebrates/vectors/sand_fly.html

⁴ Protozoário – animal unicelular.

DIVISÃO DO AMBIENTE, DESPORTO E EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS

A humidade é um fator importante para o desenvolvimento do flebótomo, uma vez que as fêmeas colocam os ovos em locais húmidos. As zonas de areal, as zonas ajardinadas ou as zonas com lixos ou com matéria orgânica são locais ótimos para o desenvolvimento deste inseto.

O clima é outro dos fatores que exerce influência decisiva sobre a atividade do flebótomo, sendo a sua existência influenciada positivamente pelo aumento da temperatura. Com as condições climáticas mais favoráveis, a actividade do vetor pode estender-se desde março até meados de dezembro, contudo mais frequentemente estende-se desde maio a outubro. Em Portugal, nas condições climáticas normais, a atividade de *P. perniciosus* apresenta dois picos: julho e setembro.

A atividade do vetor que apresenta maior risco de transmissão do parasita ocorre quando se verifica uma temperatura acima dos 12 - 16.º C e ausência de vento associadas à existência de vegetação e presença dos hospedeiros vertebrados preferenciais.

Das projeções realizadas no nosso país conclui-se que, a manter-se a tendência de aquecimento global, os períodos favoráveis à transmissão da leishmaniose terão tendência a aumentar, o que pode conduzir ao aumento da doença nos cães e no ser humano.

Embora o flebótomo não apresente grande capacidade de voo, encontrando-se normalmente junto aos locais onde se alimenta, pode atingir grandes distâncias quando voa a favor do vento.

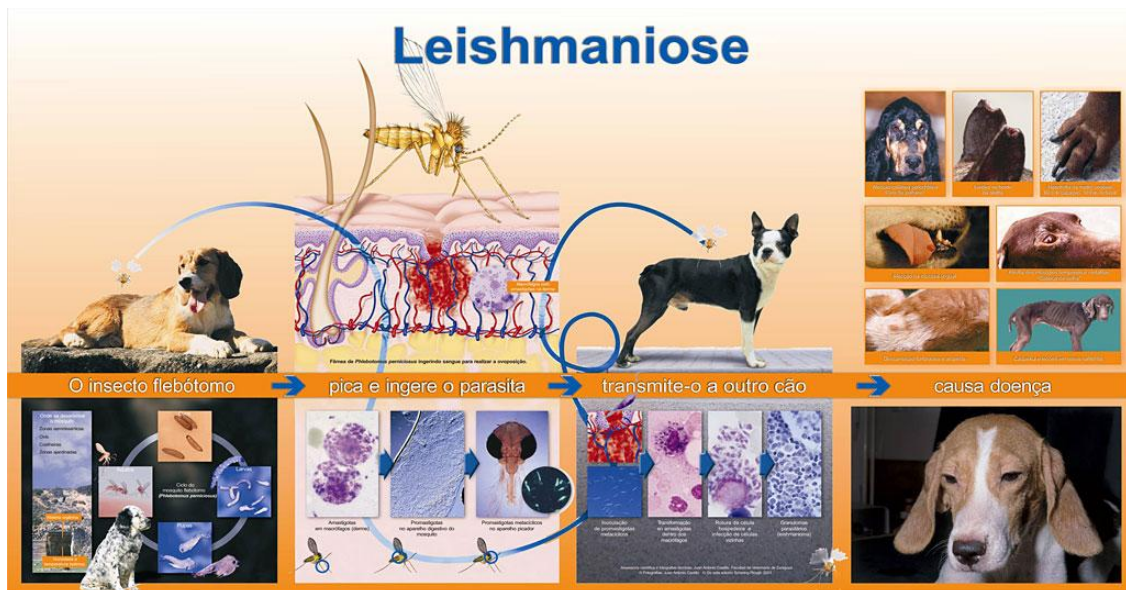


Imagem 2 – Ciclo de vida de *L. infantum*. Retirado de: http://www.onleish.org/media/files/articles/Ciclo-de-vida_leishmaniose_web.jpg

O vetor tem um tempo de vida de cerca de 30 dias, apresentando atividade noturna ou crepuscular. Apenas as fêmeas se alimentam de sangue e utilizam os nutrientes do seu próprio sangue para o desenvolvimento dos ovos, sendo por isso denominadas de hematófagas.

Assim, para que ocorra a transmissão da leishmaniose é necessário que ocorra a picada do cão por uma fêmea de flebótomo. A fêmea de flebótomo infeta-se ao picar um portador da doença (animal doente ou reservatório), desenvolvendo-se o parasita no seu interior ao longo de 4 - 25 dias. Ao picar um novo mamífero, esse flebótomo inocula o parasita, transmitindo a doença.

O flebótomo infetado com *L. infantum* é incapaz de completar a sua refeição com apenas uma inoculação de sangue, apresentando tendência a rondar o hospedeiro para se alimentar, aumentando assim a possibilidade de transmissão do parasita.

Os cães (domésticos, silvestres ou assilvestrados) são os principais reservatórios da doença, podendo no entanto, ser infetadas outras espécies, como os roedores e os

gatos. O ser humano é um hospedeiro acidental⁵ e parece não desempenhar um papel importante na manutenção do parasita na natureza.

Os cães vadios ou errantes ou os cães que frequentemente estão fora de casa estão mais predispostos a contrair a doença, por estarem mais expostos à actividade do vetor.

A quantidade de cães infetados é difícil de calcular devido, por um lado, à existência de cães assintomáticos e, por outro, ao longo e variável período de incubação, que pode atingir anos.

Fatores de Risco

Viver em áreas endémicas, onde os cães se encontram expostos às picadas dos flebotomos.

Permanência dos animais no exterior, durante o período de atividade do vetor.

Viajar para áreas endémicas.

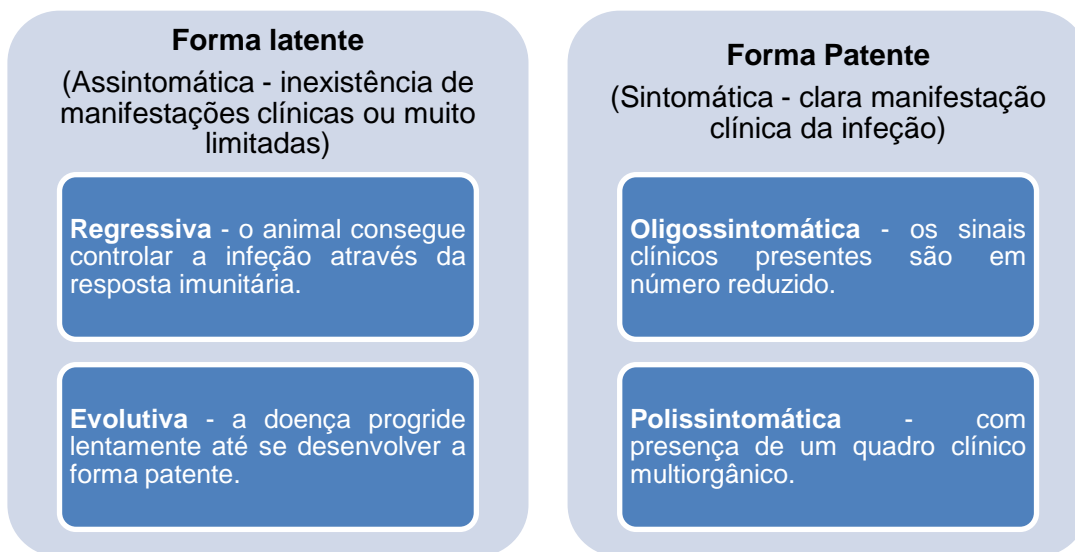
Transusão de sangue de um animal infetado.

Sinais Clínicos

As formas clínicas de leishmaniose dependem das características do parasita (espécie e linhagem) e das características do hospedeiro, traduzindo-se a relação parasita-hospedeiro na existência de um espectro de situações distintas, que vão desde a ausência de doença até ao desenvolvimento de processos graves, com quadros clínicos muito variados, que podem culminar na morte do hospedeiro.

⁵ Hospedeiro acidental – hospedeiro que não costuma transmitir o parasita a outros animais.

DIVISÃO DO AMBIENTE, DESPORTO E EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS



Os fatores dependentes do hospedeiro determinam mais diretamente a patogenia da doença canina. Consideram-se como factores primários: a constituição genética e a capacidade de resposta imunitária, que condiciona a resistência ou recetividade à infeção. A resposta imune desenvolvida pelos canídeos no momento da infeção e posteriormente parece constituir o factor mais importante do desenrolar da infeção e da passagem da forma assintomática para a forma sintomática. Verificou-se uma maior prevalência de leishmaniose em animais com pêlo curto quando comparado com animais de pêlo longo, que habitam na mesma região.

Como factores secundários: a condição sanitária e estado nutricional do paciente. Na leishmaniose humana, a subnutrição e debilidade orgânica foram assinaladas como factores de risco para o desenrolar das formas clínicas mais graves da doença.

Segundo o nível de afeção orgânica, a doença pode-se classificar como visceral, cutânea ou viscerocutânea, sendo esta última classificação a mais frequente na leishmaniose canina mediterrânica.

Por último, se considerarmos o tempo de desenvolvimento da doença, a leishmaniose pode apresentar-se com quadros agudos, subagudos ou crónicos. Os quadros agudos e subagudos raramente aparecem, quando comparados com os quadros crónicos, e implicam uma evolução variada entre 3 a 4 semanas e até 2-3 meses, geralmente

apresentando sintomatologia severa. Nos quadros crónicos da doença os sinais clínicos desenvolvem-se entre os 3 meses e os 7 anos após a infeção.

Leishmaniose Humana

- A forma visceral é a mais comum em Portugal.
- Afeta principalmente crianças e adultos com o sistema imunitário comprometido.
- Sinais e sintomas de infeção sistémica que incluem febre, fadiga, perda de apetite, perda de peso, palidez, fígado aumentado e baço aumentado, etc.

Leishmaniose Canina

- Os cães apresentam classicamente lesões na pele, descamação e eczema, em particular úlceras no nariz e orelhas.
- Cerca de 20 a 40% dos cães desenvolve lesões oculares.
- Crescimento das unhas.
- Corrimento nasal sanguinolento.
- Perda de peso.
- Atrofia muscular.
- Linfonodos aumentados.
- Insuficiência renal crónica.

Leishmaniose Felina

- Nos gatos a doença é menos grave em comparação com a leishmaniose canina e observa-se maioritariamente a forma cutânea.
- Dermatite no nariz, lábio, orelhas e pálpebras.
- Alopecia e descamação generalizadas.

Diagnóstico

O diagnóstico precoce é muito importante, pois quanto mais cedo a doença for diagnosticada, menos disseminado se encontra o parasita, maior sucesso terá o tratamento e melhor será o prognóstico.

O diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos, análises laboratoriais e nos meios de diagnóstico diretos (citologia, biópsia, PCR) ou indirectos (serologia) e deverá ser realizado sempre que exista uma suspeita clínica da doença ou meramente como

rotina. Aconselha-se a que os rastreios regulares de rotina sejam realizados entre janeiro e março, antes de se iniciar o período de actividade do inseto vetor.

Tratamento

Não existe até à data um tratamento que garanta a cura de cães com leishmaniose, no entanto, com uma medicação adequada, consegue-se a remissão dos sinais clínicos. Contudo, há que contar com o facto de o animal poder ficar portador do parasita, podendo vir a ter recaídas passados meses ou anos.

Considerando-se que a leishmaniose é fatal e que o animal infetado e não tratado constitui um perigo para a saúde pública, o tratamento é obrigatório e tem como objetivo:

- A redução da carga parasitária;
- A resolução das alterações orgânicas causadas pelo parasita;
- A restauração da eficiência da resposta imunitária;
- A estabilização da melhoria clínica;
- A prevenção da recaída clínica.

O tratamento deverá ser avaliado caso a caso, de acordo com os sinais clínicos apresentados pelo animal.

Prevenção

Em Portugal, o Programa Nacional de Luta e Vigilância Epidemiológica da Raiva Animal e outras Zoonoses (decreto-lei n.º 314/2003, de 17 de dezembro) determina que os cães presentes à campanha de vacinação antirrábica que exibam sinais suspeitos de leishmaniose devem ser sujeitos a testes de diagnóstico e exame clínico exaustivo para o estabelecimento de um diagnóstico final e posterior estratégia de tratamento.

DIVISÃO DO AMBIENTE, DESPORTO E EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as estratégias de controlo da leishmaniose devem incidir sobre:

- Vetor - relativamente às suas vertentes biológicas, ecológicas e químicas.
- Parasita - eliminando-os nos hospedeiros vertebrados através do tratamento dos doentes e dos reservatórios (sempre que possível).
- Hospedeiro - envolve a proteção individual e coletiva da população humana e canina.

A prevenção assente no controlo dos vetores consiste na adoção de medidas de saneamento ambiental, como a limpeza e remoção da matéria orgânica em decomposição.

As medidas de proteção individual baseiam-se na aplicação de repelentes para o vetor (coleira ou “spot-on”) ou na estimulação do sistema imunitário do cão (administração de vacinas ou de imunomoduladores). A vacina é aplicada em animais com mais de 6 meses de idade, que se encontram seronegativos.

O recolhimento dos animais, antes de escurecer até ao amanhecer, durante a época de atividade vetorial, assim como a utilização de repelentes nos cães, são formas de diminuir a interação vetor-hospedeiro, conduzindo a uma diminuição da taxa de transmissão da leishmaniose entre animais e humanos.

Considerando que nenhum dos métodos é 100% eficaz aconselha-se o uso combinado de repelentes contra o vetor com a vacinação ou administração de imunomoduladores, devendo-se evitar a exposição ao vetor durante período de maior actividade do vetor.

A utilização de antivetoriais deverá ser realizada em todos os animais nas zonas endémicas da doença (animais sãos, infetados ou em tratamento).

Nos gatos, a única maneira de prevenir a infeção é evitar o seu acesso ao exterior entre o anoitecer e o amanhecer, uma vez que é este o período de maior risco.

A não esquecer...

O presente artigo pretende, de forma resumida, dar a conhecer uma das mais importantes doenças que acometem os animais de companhia e que se transmite destes para o ser humano. De uma forma geral pretende-se que o leitor retenha o seguinte:

A leishmaniose não se transmite diretamente de um animal doente ao ser humano, mas apenas pela picada do inseto, afetando habitualmente indivíduos com o sistema imunitário deprimido ou imaturo, nomeadamente crianças e idosos.

Os cães são particularmente vulneráveis às picadas dos flebótomos nas horas em que estes se encontram mais ativos, ou seja, ao amanhecer e ao anoitecer.

A forma mais eficaz de evitar a infeção do seu cão é evitar que os mosquitos o piquem, sendo fundamental a utilização de repelentes individuais.

A leishmaniose visceral, sendo uma doença crónica, apresenta sinais clínicos que podem desenvolver-se 3 meses a 7 anos após a infeção.

Em caso de suspeita de leishmaniose, o seu animal de companhia deverá ser acompanhado pelo seu médico veterinário assistente.

Para mais informação:

- Direção Geral de Alimentação e Veterinária - <http://www.dgv.min-agricultura.pt>
- Observatório Nacional das Leishmanioses - <http://www.onleish.org>