

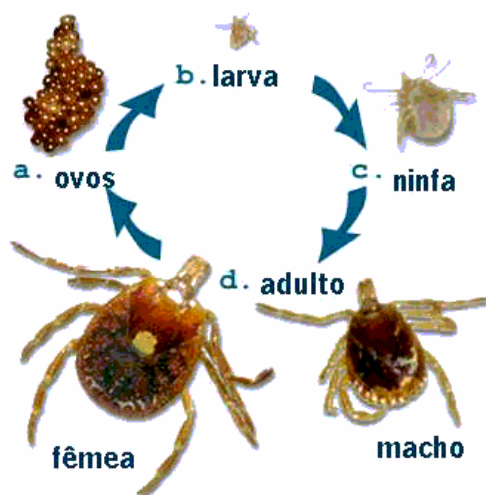
Importância do controlo das carraças na ilha do Porto Santo

Introdução

As carraças são parasitas hematófagos dos mamíferos, aves e répteis, são consideradas como os artrópodes que maior variedade de agentes patogénicos transmite aos animais e ao homem. O seu papel na propagação de doenças como a Babesiose, Theleiriose, Encefalites e Borreliose de Lyme justificam a necessidade de aplicação de programas de controlo eficazes que possam reduzir as populações e minimizar os riscos da exposição a agentes zoonóticos.

Ciclo biológico

O ciclo das carraças é constituído por 3 estádios larva, ninfa (formas imaturas) e adulto, em cada um deles existe a necessidade de ingestão de sangue para poderem passar à fase seguinte ou para efectuar a postura de ovos no caso das fêmeas. O macho também ingere sangue mas em pouca quantidade.



Principais espécies existentes no Porto Santo

As principais espécies encontradas no Porto Santo são o *Rhipicephalus sanguineus* e o *Hyalomma lusitanicum*. O *R. sanguineus*, dependendo do local onde se encontra, em que a disponibilidade dos hospedeiros varia, poderá apresentar um ciclo ditrópico em que se alimenta de pequenos roedores quando na sua forma imatura e de carnívoros e herbívoros quando na sua forma adulta. Se o local de actividade do *R. sanguineus* for por outro lado, uma zona em estreita dependência doméstica o ciclo poderá ser monotrópico e todos os estádios evoluem no hospedeiro de eleição que é o cão.

O *H. lusitanicum* é uma carraça de três hospedeiros caracterizada pelas formas imaturas terem como hospedeiros preferenciais os coelhos silvestres, enquanto que as formas adultas procuram os mamíferos especialmente as espécies pecuárias. As ninfas e larvas têm como biótipo os locais de abrigo dos pequenos mamíferos tais como coelhos selvagens e pequenos roedores. Esta espécie está amplamente dispersa pela Ilha e constitui um grande motivo de preocupação dos produtores de gado. Pode parasitar o homem o que tem vindo a ser relatado de forma intermitente na Ilha.

Carraças e transmissão de doenças aos animais e ao homem

As carraças poderão ser consideradas os ectoparasitas com maior importância nas regiões tropicais e sub tropicais. São responsáveis por perdas económicas devido à acção directa no animal e à acção indirecta

pela transmissão de agentes patogénicos (vírus, bactérias e protozoários).

O parasitismo por um grande número de carraças poderá provocar uma redução no ganho de peso, anemia, diminuição das capacidades reprodutoras e fertilidade, danos no úbere, tetos (provocando dificuldades no aleitamento) e na qualidade das peles.

A sua acção indirecta traduz-se na transmissão de agentes patogénicos, agentes estes que dependendo da espécie de carraças e da região em que se encontram, se revestem de uma maior ou menor importância económica e sanitária.

As carraças são capazes de transmitir agentes patológicos a um hospedeiro de diversas formas. Em alguns casos podem transmitir microorganismos por simples transferência mecânica, isto normalmente acontece quando as carraças se movem de um hospedeiro para outro e as suas peças bucais estão contaminadas com sangue que contém os microorganismos.

Podem também transmitir agentes biologicamente. Esta forma de transmissão requer que o agente sofra algum desenvolvimento ou maturação na carraça. Depois dessa transformação se executar, o agente pode ser transmitido transtadialmente (entre estádios) ou transovaricamente (da fêmea para a sua postura através do ovo). A transmissão transtadial ocorre usualmente em carraças de 3 hospedeiros quando uma forma imatura ao alimentar-se adquire o agente infeccioso e o mantém durante a muda, transmitindo-o ao próximo hospedeiro na alimentação seguinte. A transmissão transovárica ocorre quando a carraça fêmea adquire o agente quando se alimenta e o transmite à sua prole, neste caso as larvas encontram-se já infectadas mesmo antes de efectuarem alguma refeição, o que implica que

apenas de um fêmea infectada a doença se propague exponencialmente.

Ao *R. Sanguineus* é atribuído o papel de transmissão dos seguintes agentes nos animais domésticos: aos bovinos, *Babesia bigemina*, *B. bovis*, *Anaplasma marginale*, e *Theileria annulata*; ao cavalo, *Babesia caballi* e *B. equi*.; ao cão *Babesia canis*, *B. gibsoni*, *Ehrlichia canis*, *Hepatozoon canis* e *Diptalozoon grassii*. Ao homem é capaz de transmitir a *Rickettsia conorii* agente da febre escarlatina-nodular e em condições experimentais foi demonstrada a capacidade de transmitir a *Coxiella burnetii* agente da Febre Q. No ponto de vista epidemiológico o *H. Lusitanicum* pode actuar como reservatório de *Coxiella burnetii* e foi demonstrado que é bom transmissor de *Theileria annulata*.



Prevenção e controlo das infestações

A importância do controlo da população de carraças deve-se não só à acção directa expoliativa e mecânica mas também devido ao papel tóxico e inoculador de agentes patogénicos que estes artrópodes possuem. Para que o controlo seja eficaz o composto e o modo de aplicação a utilizar deverão ser

seleccionados em função das características do ambiente do animal.

A grande maioria da população de carraças no Porto Santo é representada pelo *Hyalomma lusitanicum* que utiliza o gado bovino, ovino e caprino como hospedeiro definitivo. A intervenção nestes animais constitui um factor determinante na redução desta mesma população. Ao impedirmos que a carraça complete o seu ciclo nestes animais contribuiremos para uma redução substancial no número de ovos viáveis no meio ambiente o que a longo prazo se traduzirá numa diminuição eficaz da população.

O amitraz é uma formamidina que actua por contacto inibindo a fixação e alimentação da carraça e em algumas espécies também a postura. A acção desta molécula verifica-se em menos de 24 horas o que se traduz numa arma valiosa para a propagação de doenças transmitidas por carraças uma vez que actua antes que se inicie a ingestão de sangue. A sua aplicação no gado poderá ser efectuada por banho em tanque ou por pulverização. Os intervalos de aplicação variam consoante a área, com os níveis de infestação dos animais que oscilam ao longo do ano com as condições climatéricas da Ilha.

Por: Sara Malheiro
Médica Veterinária
Direcção Regional de Pecuária