

Ricerca corrente IZS VE 03/13

Diffusione dei patogeni trasmessi da zecche in cani sintomatici e asintomatici nel nord-est dell'Italia

Responsabile Scientifico: Gioia Capelli

Nel nord-est d'Italia, dalle principali zecche presenti delle specie *Ixodes ricinus* e *Rhipicephalus sanguineus*, sono stati isolati numerosi patogeni (comprendenti il complesso *Borrelia burgdorferi*, l'encefalite trasmessa da zecche o TBE, *Anaplasma phagocytophilum*, *Rickettsia* spp., *Babesia* spp., *Cand. Neoehrlichia mikurensis*, *Bartonella* spp.); pochi studi, però, hanno approfondito l'impatto di questi agenti nella popolazione canina. In questa zona sono stati descritti alcuni casi clinici di infezione da *Erlichia canis*, *A. phagocytophilum* and *B. canis* ma non esistono informazioni relativi alla prevalenza di questi patogeni nella popolazione sana e negli animali sospetti di aver contratto una malattia trasmessa da zecche.

Negli ultimi dieci anni il nostro Istituto ha avuto modo di osservare una crescente domanda di attività diagnostica per questi patogeni, ed il fatto che le zecche e gli animali possano essere infetti da 2 o più patogeni e che i segni clinici spesso possano sovrapporsi, rende difficile e impegnativa la diagnosi. Inoltre recentemente, presso il nostro Istituto, è stata avviata una banca del sangue canino (<http://tinyurl.com/lp6qtra>) e ci troviamo di fronte al problema di valutare rapidamente la sicurezza del sangue, limitando allo stesso tempo il costo dello screening.

Gli obiettivi di questo progetto sono i seguenti:

- 1) valutare, in termini di prevalenza e rilevanza clinica, l'impatto dei patogeni trasmessi da zecche nei cani, attraverso screening citologici, sierologici e molecolari di soggetti clinicamente sani (asintomatici) e malati (sintomatici)
- 2) incrementare la nostra capacità diagnostica nell'ambito dei patogeni trasmessi da zecche attraverso la validazione di strumenti diagnostici accurati e rapidi

Lo studio si basa sullo screening per patogeni trasmessi da zecche mediante microscopia, sierologia e biologia molecolare su campioni di sangue provenienti da cani a/sintomatici del NI. I campioni saranno raccolti presso canili pubblici e strutture veterinarie private. Successivamente, sarà sviluppato un pannello di PCR mediante metodica real-time multiplex sulla base dei risultati preliminari della prevalenza nei cani dei 2 gruppi.

Sapere quali siano i patogeni che più frequentemente determinano infezioni nei cani e quali tra questi possano circolare nel sangue dei cani asintomatici, aiuterà chi opera nei laboratori d'analisi pubblici e privati ad indirizzare l'offerta diagnostica, ad interpretare meglio i risultati sierologici positivi/negativi e ad incrementare la sicurezza del sangue canino destinato alla donazione.

La PCR real-time multiplex può rappresentare un sistema rapido e valido per individuare simultaneamente più genomi in una singola reazione, riducendo di molto il tempo, i costi e il lavoro rispetto alle tecnologie che rilevano una sola reazione.