**Mémoire de Magistère de Mme Kiouani Amel**

**L'infection par babesia canis chez le chien dans la région d'Alger : etude parasitologique et sérologique**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2017**

**Résumé** :

 La babesiose canine est une maladie vectorielle à intérêt vétérinaire, transmise par des tiques de la famille des Ixodidés. Les effets de l'infection chez les chiens peuvent aller de la forme subclinique à la forme grave mortelle. Dans ce travail l’objectif principal est d’apporter une contribution originale à la connaissance des espèces circulantes de Babesia spp chez le chien dans la région d’Alger ainsi que des mécanismes et des facteurs de risque de leur transmission. Pour cela, une étude épidémiologique a été menée sur 189 prélèvements sanguins de chiens du mois d’avril 2015 au mois de janvier 2016. Les échantillons prélevés ont subi des analyses parasitologiques et sérologiques. Les résultats parasitologiques des frottis sanguins colorés au Giemsa ont révélé la présence de deux groupes de parasite du genre Babesia : Large Babesia (12%) et Small Babesia (88%). L’analyse sérologique par le test IFAT à une dilution de 1/32 a montré une séroprévalence globale vis-à-vis de Babesia canis de 17,98% (IC 95% 11,53-22,46). La distribution des fréquences des titres en anticorps pour les échantillons positifs a montré que sur les 34 sérums positifs à un titre ≥ 1/32, 28 sérums sont restés positifs à une dilution de 1/64 (soit 14,81%), 22 à une dilution de 1/128 (soit 11,64%) et 15 sérums sont restés positifs à une dilution de 1/256 (soit 7,93%). Même si la séroprévalence a varié en fonction de la population canine (20% et 19,49% chez les chiens de compagnie et les chiens de fourrière canine respectivement et 6,66% à 0% chez les chiens de ferme et chiens de chasse respectivement), l’analyse statistique n’a toutefois montré aucune différence significative entre les populations. Les titres en anticorps obtenus après plusieurs dilutions, ont montré que 22 sérums de chiens de fourrière canine sont restés positifs à une dilution de 1/128 comparés aux chiens de compagnie et chiens de ferme qui ont cessé d’être positifs à la dilution de 1/64. La comparaison entre les deux méthodes de diagnostic a montré une forte concordance entre l’examen parasitologique par FS et la méthode sérologique par IFAT. Toutefois, cette dernière s’est montrée beaucoup plus sensible. L’analyse des facteurs de risque, susceptibles d’influencer la séroprévalence de Babesia canis a montré l’influence de l’âge, de la présence des tiques ou encore de la saison. Enfin, parmi les 242 tiques récoltées sur un total de 59 chiens, une seule espèce de tique a été identifiée, Rhipicehalus sanguineus. Par ailleurs, l’identification d’une nouvelle espèce Rhipicephalus senegal jamais répertoriée en Afrique du Nord est à confirmer par l’outil moléculaire.

**Abstract:**
Canine Babesiosis is a vector disease of veterinary interest transmitted by ticks of the Ixodidae family. The effects of infection in dogs can range from the subclinical to the lethal severe form. In this work the main objective is to make an original contribution to the knowledge of circulating species of Babesia spp in dogs in the region of Algiers as well as mechanisms and risk factors for their transmission. For this purpose, an epidemiological study was carried out on 189 blood samples taken from dogs from April 2015 to January 2016. The samples taken underwent parasitological and serological analyzes. The parasitological results of the Giemsa stained blood smears revealed the presence of two groups of parasites of the genus Babesia: Large Babesia (1.6%) and Small Babesia (11.64%). Serological analysis by the IFAT test at a dilution of 1/32 showed an overall seroprevalence with Babesia canis of 17.98% (95% CI 11.53-22.46). The distribution of the antibody titres for the positive samples showed that of the 34 positive sera with a titre ≥ 1/32, 28 sera remained positive at a dilution of 1/64 (14.81%), 22 at a dilution of 1/128 (11.64%) and 15 sera remained positive at a dilution of 1/256 (7.93%). Although seroprevalence varied according to canine population (20% and 19.49% in companion dogs and canine pound dogs respectively and 6.66% to 0% in Farm dogs and Hunting dogs respectively), Statistical analysis showed no significant differences between populations. The antibody titers obtained after several dilutions showed that 22 canine pound dog sera remained positive at a dilution of 1/128 compared to pet dogs and farm dogs which ceased to be positive at the dilution of 1 / 64. The comparison between the two diagnostic methods showed a strong agreement between the parasitological examination by FS and the serological method by IFAT. However, IFAT was much more sensitive. The analysis of risk factors, which may influence Babesia canis seroprevalence, has shown the influence of age, tick presence and season. Finally, of the 242 ticks collected from a total of 59 dogs, only one tick species was identified, Rhipicehalus sanguineus. Furthermore, the identification of a new species Rhipicephalus senegalensis never recorded in North Africa is to be confirmed by the molecular tool.