**La Leishmaniose Féline en Algérie : Prévalence et outils de diagnostic chez les chats errants dans la région d’Alger**

**Aicha Yasmine Bellatreche1,**Abdellah Mohamed-Cherif1,2, Khatima Ait- Oudhia1

*1- Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger, Algérie / Laboratoire HASAQ (Hygiène Alimentaire et Système Assurance Qualité)*

*2- Département des Sciences de la Nature et de la Vie, Institut de Science et Technologie, Université de Tissemsilt, Algérie*

*Corresponding author* [*bellatrecheyasmine@yahoo.fr*](mailto:bellatrecheyasmine@yahoo.fr)

**Résumé**

La principale cause de la leishmaniose viscérale zoonotique (LVZ) dans le bassin méditerranéen est le protozoaire *Leishmania infantum*. Même si le chien est considéré comme le réservoir potentiel et le facteur de risque le plus signifiant de la LVZ, beaucoup de cas de la leishmaniose féline (FeL) ont été rapportés dans la littérature. La présente étude à pour objectif de déterminer la prévalence de la FeL et d’évaluer la meilleure combinaison de tests pour le diagnostic de *L. infantum* chez les chats errants. Il s’agit là d’une première investigation sur la FeL en Algérie. Les échantillons ont été analysés par des techniques sérologiques et moléculaires. Sur un total de 388 chats errants, 87 (22,42%) ont été testés positifs à l’ELISA, 66 (17 %) avec l’IFAT, et 142 (36,6%) ont étaient positifs par la technique moléculaire qPCR. Le coefficient de Kappa (p< 0,05) a montré une forte concordance entre IFAT et ELISA (k= 0,83) dans le diagnostic de la FeL, et une concordance modérée (k= 0,525) entre IFAT et qPCR.  La sensibilité était de 100 % pour ELISA et qPCR. Sur la base des résultats obtenus, le protozoaire *L. infantum*a été détecté chez les chats errants dans la banlieue d’Alger, Algérie. Cependant, des analyses complémentaires sont nécessaires pour déterminer le rôle des chats dans le cycle épidémiologique de *L. infantum.*

**Mots clés :**Leishmaniose, chats errants, Alger, Tests sérologiques, q-PCR.

**Feline leishmaniasis in Algeria: prevalence and diagnostic tools in stray cats in the Algiers region**

**Aicha Yasmine Bellatreche1,**Abdellah Mohamed-Cherif1,2, Khatima Ait- Oudhia1

*1- Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger, Algérie / Laboratoire HASAQ (Hygiène Alimentaire et Système Assurance Qualité)*

*2- Département des Sciences de la Nature et de la Vie, Institut de Science et Technologie, Université de Tissemsilt, Algérie*

*Corresponding author* [*bellatrecheyasmine@yahoo.fr*](mailto:bellatrecheyasmine@yahoo.fr)

**Abstract**

In the Mediterranean basin, the most important cause of zoonotic visceral leishmaniasis (ZVL) is *Leishmania infantum*. Although the dog represents the main reservoir host of *L. infantum* and the most significant risk factor of ZVL, many cases of feline leishmaniasis (FeL) have been reported within ZVL’s endemic area which may reflect the possibility of exposure of cats to sandfly bites.

When no data of FeL existed, this study aimed to determine the prevalence of FeL in stray cats in Algiers, Algeria and to evaluate serological and molecular tests and their reliable combination to detect *L. infantum* in cats.

A total of 388 samples were tested with ELISA, IFAT and qPCR. The results showed that 87 cats (22, 42%) were positives by ELISA, 66 (17%) cats were positives by IFAT, and 142 (36,6%) were positives by q-PCR. The Kappa index (P< 0.05) showed a strong agreement between IFAT and ELISA (k= 0.83) and a moderate agreement was shown between IFAT and qPCR (k= 0.524). The sensitivity was 100% for both ELISA and q-PCR.

Based on the obtained results*, L. infantum* was detected in stray cats in the suburds of Algiers, Algeria. However, additional studies are needed to determine the role of cats in the epidemiological cycle of *L. infantum.*

**Keywords:** Leishmaniasis, Stray cats, Algiers, Serological tests, q- PCR