

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGIA



“DETERMINACION DEL INDICE DE INFECCION DE *Leishmania* EN *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *shawi*, *Lutzomyia* (*Trichophoromyia*) sp. Y *Lutzomyia* (*Psychodopygus*) *davisi*, DE LA COMUNIDAD DE TINTINIQUIATO, DISTRITO DE ECHARATE, LA CONVENCION, CUSCO”

Tesis presentada para optar el título profesional de Biólogo

PRESENTADO POR: Bach. Edson Huaman Fernandez

Bach. Carmen Rosa Rojas Benites

ASESOR: Mgt. Elsa Gladys Aguilar Ancori

COASESOR: Blga. Yahanda Gisela Apaza Castillo

CUSCO – PERÚ

2018

RESUMEN

En la comunidad de Tintiniquiato se ha realizado estudios previos sobre la presencia de especies de *Lutzomyia* (Diptera: Psychodidae), encontrándose en mayor abundancia, hembras de *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *shawi* (24.05%), *Lutzomyia* (*Trichophoromyia*) sp. (22.85%) y *Lutzomyia* (*Psychodopygus*) *davisi* (7.82%). Debido que la comunidad de Tintiniquiato posee condiciones favorables para la presencia de vectores de la leishmaniosis, existe la necesidad de confirmar si estas especies se encuentran infectadas con *Leishmania*, de ser así, estarían cumpliendo con gran parte de los criterios de incriminación para considerarse vector de la enfermedad. El estudio de la determinación del índice de infección para *Leishmania* en ejemplares de *Lutzomyia*, es de gran importancia, ya que estas especies cumplen un rol en la transmisión de *Leishmania*.

Para determinar la infección de *Leishmania* en los ejemplares de *L. shawi*, *L.(Trichophoromyia)* sp. y *L. davisi*, se procedió a la selección de ejemplares de estas especies según ambientes, tipo de trampa y hora de colecta, luego se realizó la extracción de ADN de 864 ejemplares, y mediante la amplificación por la técnica de PCR, se determinó la cantidad de infectados con *Leishmania*, calculando el índice de infección máxima según los ambientes, tipo de trampa de la cual procedían los ejemplares positivos.

Según los resultados obtenidos, se determinó el índice de infección en muestras de ADN positivas con *Leishmania* de los ejemplares de *Lutzomyia*, correspondiendo 19.0% para *Lutzomyia shawi*, 3.2% para *Lutzomyia (Trichophoromyia) sp.* Según ambientes de colecta, en *Lutzomyia shawi* se obtuvo 19.69% en ambientes extradomiciliarios, mientras que *Lutzomyia (Trichophoromyia) sp.* obtuvo 6.94% y 7.95% en ambientes peridomiciliario e

intradomiciliario respectivamente. Mediante el uso de trampas de colecta, *Lutzomyia shawi* obtuvo un índice de infección de 20.71% colectadas con trampa Shannon, al contrario de, *Lutzomyia (Trichophoromyia) sp.* tuvo 4.11% de índice de infección, utilizando trampa de luz tipo CDC; todo lo cual demuestra que estas dos especies tuvieron un índice de infección significativa, lo que indicaría una posible participación en la transmisión de la leishmaniosis en la comunidad de Tintiniquiato. *L. (Nyssomyia) shawi*, es el primer reporte como posible vector para la leishmaniosis en el departamento del Cusco.