

## ESTUDIO PRELIMINAR DE ARTRÓPODOS DE IMPORTANCIA VETERINARIA EN EL CARMEN, MUNICIPIO DE XOCHISTLAHUACA, GUERRERO, MÉXICO

Bertilia Onofre-Barragán\*. Laboratorio de Entomología, Universidad Intercultural del Estado de Guerrero, La Ciénega, Municipio de Malinaltepec, Guerrero, carretera Tlapa-Marquelia. C.P. 41800,

\*Autor para correspondencia: vicky-girl93@live.com

Recibido: 30/04/2015; aceptado: 06/06/2105.

**RESUMEN:** Se realizó esta investigación con la finalidad de identificar los artrópodos de importancia veterinaria, sus principales hospederos y el manejo local que los habitantes les dan a dichos organismos; el estudio se desarrolló en la comunidad de El Carmen, Municipio de Xochistlahuaca, Guerrero. Durante los meses de diciembre 2014 a febrero 2015. Como resultados se registraron 9 especies que corresponde a las familias; Ixodidae y Haematopinidae, de las cuales cuatro especies asociados al ganado vacuno, dos a los caballos, tres especies de garrapatas y una especie de insecto corresponden a los burros; de acuerdo a los resultados se muestra que los equinos y los vacunos son quienes hospedan mayor número de especies. En lo que respecta al manejo y control de artrópodos asociados a los animales domésticos de acuerdo a las entrevistas aplicadas se obtuvo que todos los productores utilizan productos químicos para el combate de dichos parásitos.

**Palabras clave:** veterinaria, artrópodos Guerrero.

### Preliminary study of arthropods; of veterinary importance in El Carmen, municipality of Xochistlahuaca, Guerrero, Mexico

**ABSTRACT:** This research was conducted in order to identify arthropods of veterinary importance; their main hosts and the local handling that people give to such arthropods; the study was conducted in the community of El Carmen, municipal of Xochistlahuaca, Guerrero; during the months of December, 2014 to February, 2015. As a result, nine species corresponding to the families; Ixodidae and Haematopinidae, of which four species belong to cattle, two to horses, three species of ticks and a species of insect belonging to donkeys; According to the results, it is shown that horses and cattle are the ones who host a greater number of species of insects. With regard to the management and control of arthropods associated with domestic animals: according to the applied interviews, it was said that all producers use chemicals to combat of these parasites.

**Keywords:** veterinary, arthropods, Guerrero.

## INTRODUCCIÓN

Los insectos constituyen el grupo de animales dominante sobre la tierra, sobrepasan en número a todos los demás grupos, y se encuentran prácticamente en todos los ambientes. Los insectos se sustentan de una variedad de alimentos. Los fitófagos pueden alimentarse de cualquier parte de la planta; orugas y chicharritas de hojas, gusanos blancos de raíces (rizófagos), ciertos gorgojos y muchas larvas sobre los frutos. Otros son necrófagos se alimentan de otros animales, algunos son predadores y otros parásitos. Muchos que se alimentan de vertebrados succionan sangre (hematófagos) como los mosquitos, piojos, pulgas y ciertas chinches Borrer *et al.* (1989).

La entomología veterinaria literalmente significa el estudio de los insectos de importancia veterinaria, sin embargo se usa ampliamente para describir el estudio de todos los artrópodos parásitos. La mayoría de los artrópodos carecen de interés veterinario pero algunas de ellas tienen una gran importancia en el campo científico debido a que pueden ser parásitos de los animales domésticos como también son transmisores de diferentes enfermedades. En la mayor parte de estos casos son parásitos externos y ectoparásitos. La relación que establece con el hospedador puede ser de forma

permanente o temporal (Peribáñez, 1997). El objetivo de este trabajo es determinar las especies de artrópodos de importancia veterinaria así como el manejo local que los habitantes tienen sobre ellos.

## MATERIALES Y MÉTODO

El estudio se realizó en la comunidad de El Carmen durante los meses de diciembre 2014 a febrero 2015. Se aplicaron 42 entrevistas, una por cada jefe de familia con actividad de producción pecuaria, estas con el fin de conocer la percepción sobre especies de artrópodos de importancia veterinaria así como también el manejo local que los habitantes dan a los mismos. Se procedió a realizar un muestreo de cada animal (bovinos, equinos, porcinos, caprinos, y aves) dentro del sistema de producción de las familias, se realizó una colecta de forma directa a todo tipo de organismo presente en el hospedador.

En un frasco se preparó etanol al 80% para el almacenamiento de los artrópodos colectados para su conservación. Los frascos estuvieron etiquetados con los datos correspondientes a la zona de estudio.

Del material colectado se determinó taxonómicamente a nivel de orden, familia, género y especie con ayuda de un microscopio, para esto se realizó mediante literaturas especializadas de Ibáñez (1991; Benavites y López (2005), Faccioli, (2011), Gómez y Gómez y Jones, (2002). El material colectado se encuentra depositado en el Laboratorio de Entomología de la Universidad Intercultural del Estado de Guerrero.

## RESULTADOS

Se obtuvieron nueve especies que pertenecen a las familias Ixodidae y Haematopinidae del Orden Acari e Insecta (cuadro 1). De las cuales cuatro de ellas asociadas a las vacas, dos especies pertenecen a los caballos, tres especies de garrapatas y una especie de piojo pertenecen a los burros.

Cuadro 1. Especies de artrópodos (Acari e Insecta) encontradas por hospedero

Orden	Familia	Hospederos
		Especie
Acari	Ixodidae	<b>Vacas</b>
		<i>Amblyomma cajennense</i>
		<i>Amblyomma</i> sp.
		<i>Haemaphysalis juxtacochi</i>
Acari	Ixodidae	<i>Ixodes loricatus</i>
		<b>Caballos</b>
		<i>Haemaphysalis juxtacochi</i>
Phthiraptera	Haematopinidae	<i>Ixodes</i> sp.
		<b>Burros</b>
Acari	Ixodidae	<i>Haematopinus asini</i>
		<i>Amblyomma dissimile</i>
		<i>Amblyomma parvum</i>
		<i>Boophilus</i> sp.

De acuerdo a los resultados de algunas especies encontradas en este trabajo tales como *Amblyomma cajennense* (Fabricius), se alimenta de varios hospedadores que incluyen el hombre (Mangold, Gualberto, Guglielmo, (1990) y son comunes en infestaciones masivas sobre los ganados vacunos (Guglielmo, et al., 1990) y así mismo incluyen a bovinos, caninos, caprinos, equinos, y porcinos, además se ha reportado de su asociación de animales silvestres como son: oso hormiguero

(*Myrmecophaga tridactyla*), oso melero (*Tamandua tetradactyla*), pecaríes (*Tayassu* spp.), tapir (*Tapirus terrestris*) y zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*). Ivancovich, Luciani (1992).

En lo que respecta a *Amblyomma parvum*: se encuentra distribuido en Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Guyana Francesa, sur de México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Venezuela. Los adultos se encuentran frecuentemente en animales domésticos y el hombre. En Argentina ha sido reportado sobre humanos, bovinos, caninos, caprinos, equinos y porcinos Guglielmone y Nava, (2006).

*Haemaphysalis juxtacochi*: se encuentra distribuido por Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guyana Francesa, Guyana, sur de México, Panamá, Paraguay, Surinam, Trinidad, Tobago, Uruguay y Venezuela. También establecida en la región neártica. Guglielmone y Nava (2005). Los hospedadores principales de los adultos son los del orden Artiodactyla Guglielmone y Nava (2006),

**Manejo local de los artrópodos de importancia veterinaria.** Para el control de estos artrópodos, los habitantes utilizan productos químicos tales como: Butox para el control de garrapatas, piojos y moscas en el ganado bovino. Garra Mo 29 para combatir a las especies; *Boophilus* sp., *Amblyoma cajennense* y *Haematophinus asini* presentes en ganado bovino y equinos. Inclorfus utilizado para combatir *Boophilus* sp., *Amblyoma cajennense* y Asuntol para el combate de insectos presentes en bovinos, equinos, caprinos, porcinos, caninos y aves.

## CONCLUSIÓN

Se registran siete especies de garrapatas de la familia Ixodidae y una de insecto, un piojo de la familia Haematopinidae, asociados a diversos mamíferos en la comunidad de El Carmen Municipio de Xochistlahuaca, Guerrero, México, que conforma el primer inventario para esta zona, de acuerdo a las entrevistas aplicadas se registró que todos los productores utilizan productos químicos para el combate de los artrópodos.

## AGRADECIMIENTOS

M. C. Cutberto Pacheco Flores por las revisiones y colaboración en este trabajo. A Ignacia Barragán González por el apoyo para la colecta de los artrópodos.

## LITERATURA CITADA

- BORROR, D. J., TRIPLEHORN, CH. A AND N. F. JOHNSON. 1989. An Introduction to the study of Insects. Sixth Edition. Saunder College Publishing. Chapter 1, 864 p.
- BENAVITES, O. E. Y V. G. LÓPEZ. 2005. Clave pictórica para la identificación de garrapatas en Colombia y Norte de Sudamérica, 16 p.
- BELDOMÉNICO, P. M., BALDI, J. C., ANTONIAZZI, L. R., ORDUNA, G. M., MASTROPAOLO, M., MACEDO, A. C., RUIZ, M. F., ORCELLET, V. M., PERALTA, J. L., VENZAL, J. M., MANGOLD, A. J. Y A. A. GUGLIELMONE. 2003. Ixodid ticks (Acari: Ixodidae) present at parque nacional El Rey, Argentina. Neotropical Entomology, 32: 273–277.
- FACCIOLI, V. 2011. Garrapatas (Acari: Ixodidae y Argasidae) de la Colección de Invertebrados del Museo Provisial de las Ciencias Naturales Florentino Ameghino. Santa Fe, Argentina, 38p.
- GÓMEZ Y GÓMEZ, B., Y W. J. JONES. 2002. Manual de métodos de colecta, preservación y conservación de insectos. El Colegio de la Frontera Sur, 35 p.
- GUGLIELMONE, A. A. Y S. NAVA. 2006. Las garrapatas argentinas del género *Amblyomma* (Acari: ixodidae): distribución y hospedadores. Revista de Investigaciones Agropecuarias, 35(3): 133–153.
- GUGLIELMONE, A. A. Y NAVA, S. 2005. Las garrapatas de la familia Argasidae y de los géneros *Dermacentor*, *Haemaphysalis*, *Ixodes* y *Rhipicephalus* (Ixodidae) de la Argentina: distribución y hospedadores. Revista de Investigaciones Agropecuarias, 34: 123–141.
- GUGLIELMONE, A. A., MANGOLD, A. J., AGUIRRE, D. H. AND A. B. GAIDO. 1990. Ecological aspects offour species of ticks found on cattle, in Salta, Northwest Argentina. Veterinary Parasitology, 35: 93–101.

- Guglielmone, A. A., Estrada-Peña, A., Luciani, C. A., Mangold, A. J. and J. E. Keirans. 2003. Hosts and distribution of *Amblyomma auricularium* (Conil, 1878) and *Amblyomma pseudoconcolor* Aragao, 1908 (Acari: Ixodidae). *Experimental Applied Acarology*, 29: 131–139.
- IBÁÑEZ, B. S. 1991. Artrópodos transmisores de enfermedades, memoria teórico-práctico. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, División de Educación Continua.
- IVANCOVICH, J. C. Y C. A. LUCIANI. 1992. Las garrapatas de Argentina. Monografía de la Asociación Argentina de Parasitología Veterinaria, 95 p.
- MANGOLD, A. J., GUALBERTO, A. Y A. A. GUGLIELMONE. 1990. La distribución geográfica de *Amblyomma cajennense* Fabricius, 1787 (Acari: Ixodoidea: Ixodidae) en Argentina. *Veterinaria Argentina*, 7: 306–315.