

BSEA

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD
ENTOMOLÓGICA
ARGENTINA.
ISBN 1666-4612

Julio 2019

Artículo

Orugas venenosas en Misiones

Entrevista a Nora Burroni

Conferencias TED y mosquitos

30 Número 1

Recorriendo Misiones para el registro ecoepidemiológico de la oruga venenosa *Lonomia* spp. (Saturniidae: Hemileucinae)

Milena Gisela Casafús, Marília Melo Favalesso, Ana Tereza Bittencourt Guimarães & Maria Elisa Peichoto

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT), Neuquén y Jujuy s/n, CP 3370, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina.
E-mails: milecasafus@gmail.com, biologist.mmf@gmail.com & mepeichoto@yahoo.com.ar

Univerisa de Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Rua Universitária nº 2069, CEP: 85819-110, Cascavel (PR), Brasil. E-mail: anatbguimaraes@gmail.com

Los lepidópteros constituyen uno de los grupos de insectos más ampliamente distribuidos y reconocidos en el mundo, sus orugas presentan variedad de formas y colores casi infinitos, increíblemente atractivos, algunas tan hermosas como venenosas. Los accidentes sintomáticos producidos por el estado larval de los lepidópteros son conocidos desde la antigüedad. En Argentina, los primeros registros se remontan a inicios del siglo pasado. Los géneros que en nuestro país tienen importancia sanitaria se encuentran dentro de las familias Megalopygidae, Saturniidae, Erebidae, Notodontidae y Limacodidae (de Roodt et al., 2000; Specht et al., 2008). Dentro de la familia Saturniidae encontramos al

al género *Lonomia*, cuyas orugas son de amplio interés médico en toda América del Sur por ser el agente etiológico del "lonomismo", una forma de envenenamiento causado por el contacto de las personas con las estructuras urticantes (espinas) que recubren el cuerpo larval. Estas espinas contienen en su interior una mezcla de compuestos tóxicos que actúan sobre diferentes componentes del sistema hemostático, causando no sólo problemas a nivel local, como dermatitis urticante, sino también un síndrome hemorrágico sistémico que puede llegar a ser fatal (de Roodt *et al.*, 2000). En los últimos años, debido a su gravedad y al incremento en el número de casos, el lonomismo pasó a ser considerado una problemática de

de salud emergente en la provincia de Misiones (única provincia del país donde se han notificado casos de lonomismo hasta la fecha).

Lonomia (Walker, 1855) es una mariposa nocturna ampliamente distribuida en selvas tropicales de Sudamérica (Moraes, 2009); las larvas presentan un hábito gregario, reposan durante el día sobre el tronco de sus plantas hospedadoras, subiendo hacia la copa durante la noche para alimentarse de las hojas. Es durante el período de reposo que ocurren los accidentes, principalmente porque estos animales presentan coloración críptica con sus plantas hospedadoras (Figura 1).



Figura 1. Colonia de orugas *Lonomia* sp. sobre tronco de su planta hospedera (izquierda). Un ejemplar de oruga de *Lonomia* sp. en detalle (derecha arriba). Adultos de *Lonomia* sp. (macho y hembra copulando) (izquierda abajo).

Teniendo en cuenta que la distribución, así como también otros aspectos ecoepidemiológicos del género *Lonomia* son muy poco conocidos en nuestro país, en este trabajo se muestra la distribución de accidentes con orugas de este género que fueron atendidos en el Hospital SAMIC de Puerto Iguazú (hospital de referencia para el atendimento de los casos de lonomismo en la provincia de Misiones), así como también las plantas hospedadoras en donde se encontraban las orugas al momento del accidente. Para algunos sitios se incluye también el análisis granulométrico de muestras de suelo. De este modo se intenta brindar una aproximación a la distribución y requerimientos ecológicos de este género en Argentina.

Trabajo de campo y análisis

Para el presente trabajo fueron realizadas campañas de búsqueda activa en lugares donde ocurrieron accidentes con *Lonomia* spp. que fueron posteriormente atendidos y confirmados en el Hospital SAMIC de Puerto Iguazú, durante el período comprendido entre 2014 y 2018. Los sitios fueron georreferenciados y fotografiados, y se procedió a la colecta de la planta hospedera en la cual se encontraban las larvas al momento del accidente, y a la toma de muestras de suelo (~1 Kg) en los alrededores (hasta 100 cm de la planta). El material vegetal colectado fue herborizado e identificado taxonómicamente con la colaboración del Ingeniero Forestal Fabián Gatti, y actualmente se encuentra disponible en el Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT). En las muestras de suelo se determinó el % de arena y de limo-arcilla según el protocolo de la “Associação Brasileira de Normas Técnicas” n°7181:1984 versión corregida en 1988. Se confeccionó un mapa con los puntos de ocurrencia registrados. La frecuencia de accidentes entre las diferentes especies de plantas hospederas y, en particular, entre aquellas nativas y exóticas se comparó mediante el test de chi-cuadrado de adherencia ($\alpha = 0,05$; 2000 aleatorizaciones de Monte-Carlo).

Resultados y Conclusiones

De los 36 casos de lonomismo atendidos en el hospital de referencia para tales casos en Misiones en el período de estudio, solo 13 pudieron ser georreferenciados e identificada la planta en la que *Lonomia* spp. estaba hospedada en el momento del accidente. La dificultad de acceso a ciertos sitios (resaltándose que por literatura se sabe que los accidentes lonómicos ocurren principalmente en la zona rural limítrofe con zona selvática) impidieron la llegada a la mayoría de los lugares denunciados. En la Figura 2 se muestra un mapa de Misiones con los sitios registrados en este estudio. La identificación de las plantas hospedadoras de *Lonomia* spp. al momento del accidente y los resultados del análisis de las muestras de suelo se exponen en la Tabla 1. Se resalta que en este trabajo se dan a conocer 10 nuevas especies de plantas hospedadoras para *Lonomia*

Tabla 1– Plantas hospederas de *Lononia* spp. causante de accidente en Misiones (n: número de accidentes; % por especie de planta) y muestras de suelo con el contenido de arena y limo-arcilla.

Plantas							Suelo	
Id.	Especie	Familia	Nombre común	Nativa	n	%	Arena (%)	limo-arcilla (%)
1	<i>Cupaniavernalis</i>	Sapindaceae	Comboatá blanco	Si	1	7.69	*	*
2	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Palta	No	3	23.08	16,42%	83,58%
3	<i>Scheffleramorototoni</i>	Araliaceae	Cacheta	Si	1	7.69	*	*
4	<i>Lonchocarpuscampestris</i>	Fabaceae	Rabo itá	Si	1	7.69	*	*
5	<i>Pouteriasalicifolia</i>	Sapotaceae	Mata ojo	Si	1	7.69	*	*
6	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Mango	No	1	7.69	7.81	92.19
7	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	Lechero	Si	1	7.69	23.63	76.37
8	<i>Nectandra lanceolata</i>	Lauraceae	Laurel amarillo	Si	1	7.69	16.25	83.75
9	<i>Casearia sylvestris</i>	Salicaceae	Burro caá	Si	1	7.69	31.4	68.6
10	<i>Banara tomentosa</i>	Salicaceae	Guazatunga	Si	1	7.69	*	*
11	<i>Styraxleprosus</i>	Styracaceae	Carne de vaca	Si	1	7.69	*	*

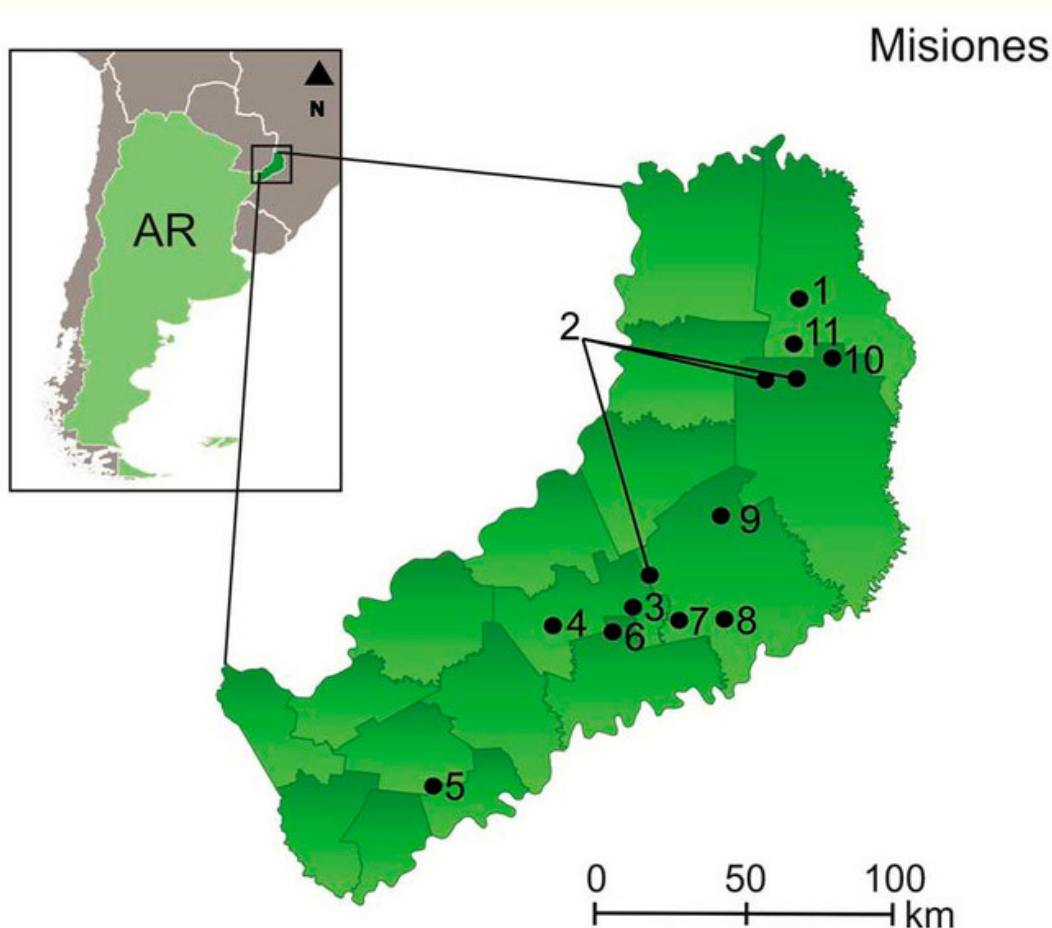


Figura 2. Distribución de accidentes lonómicos registrados en este estudio, con incorporación de una numeración que se correlaciona con los resultados expuestos en Tabla 1.

spp. en Misiones, las que se suman a las previamente mencionadas por Pastrana (2004). A pesar de que no se encontraron diferencias significativas entre las diferentes especies de hospederos ($p > 0,05$), se evidenció un número mayor de accidentes con orugas

hospedadas en plantas nativas ($\chi^2 = 6,2308$; $p = 0,02299$). El promedio total de arena en los suelos muestreados es de 19,10% [7,81 - 31,40 %] y de limo-arcilla es de 80,90% [68,60 - 92,19 %] (Tabla 1). Considerando que Argentina aún no cuenta con un recurso terapéutico

para contrarrestar los efectos tóxicos inducidos por el veneno de *Lonomia* spp., este trabajo resulta de interés puesto que proporciona datos eco-epidemiológicos sobre este género, los cuales contribuirán para el diseño de estrategias y políticas de prevención y atención de este tipo de envenenamiento en la provincia de Misiones.

Agradecimientos:

Se agradece el trabajo colaborativo del Hospital SAMIC de Puerto Iguazú (Misiones), permitiéndonos el acceso a información sobre accidentes lonómicos atendidos en este nosocomio, y al Laboratório de Análises Agro-Ambientais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Brasil), en especial al Dr. Marcelo Bevilacqua Remor, por la ayuda brindada para el análisis gravimétrico de las muestras de suelo.

Bibliografía citada:

De Roodt, A. R., Salomon, O. D. & Orduna, T. A., 2000. Accidentes por Lepidópteros con especial referencia a *Lonomia* sp. Medicina 964-972.

Specht, A., Corseuil, E. & Abella, H. B., 2008. *Lepidópteros de Importância Médica: principais espécies no Rio Grande do Sul. Brasil.* 220 p.

Moraes, R. H. P., 2009. Lepidópteros de importância médica. En: Cardoso J. L. C., et. al. (Eds.), *Animais peçonhentos no Brasil. Biologia, clínica e terapêutica dos acidentes.* São Paulo, Brasil. 227-235 p.

Pastrana J. A. 2004. Los lepidópteros argentinos: sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios. San Miguel de Tucumán, Argentina.



Milena Casafús realizando tareas de campo