

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORUGA TATURANA (*Lonomia obliqua*) EN EL NORDESTE ARGENTINO



Sánchez, Matías N.1; Valdovinos Zaputovich, Bertha.2; Maruñak, Silvana L.3; Peichoto, María E.1; Teibler, Gladys P.3
 1Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMET); 2Facultad de Medicina-UNNE; 3Facultad de Cs. Veterinarias-UNNE

INTRODUCCIÓN:

Los accidentes producidos por orugas pertenecientes a la especie *Lonomia obliqua* representan un problema creciente que preocupa a la comunidad de salud en general. El veneno de las orugas de esta especie tiene actividad procoagulante, fibrinolítica y fosfolipasa A2, que en los casos de envenenamiento, se traduce en hipofibrinogenemia, fibrinólisis, disminución de los factores XIII y V de la coagulación, plasminógeno y alfa-2-antiplasmina. Como consecuencia de esta

intoxicación, se estima una tasa de mortalidad de 2,5% y que un 5% de los pacientes que sobreviven evolucionan a un cuadro de insuficiencia renal aguda que deriva en hasta un 20% de muertes debido a la intensa necrosis tubular aguda. En los últimos años en América del Sur aumentaron los casos de intoxicación entre el estadio larvario de este insecto y el ser humano, llegando en algunos casos a adquirir características epidémicas. En marzo 2015, en la FCV-UNNE, se recibieron orugas provenientes del departamento de San Ignacio de la Provincia de Misiones lo que constituyó un hallazgo

interesante ya que anteriormente, se citaba que la oruga se encontraba en el centro-norte de la provincia, y evidentemente esto implica que se está produciendo una expansión de estos insectos hacia el sur de esta región.

OBJETIVO:

Concientizar sobre la toxicidad de esta oruga y su situación actual en Argentina siendo que en Misiones ya se registró un aumento en el número accidentes, de tal manera de contar con la información necesaria para un problema sanitario que en muy poco tiempo puede ser de gran importancia en la región.

MATERIAL Y MÉTODOS:

La falta de conocimiento general sobre la patología que producen los venenos de estos insectos vuelve de suma importancia la difusión de la epidemiología y de los efectos toxicológicos sobre la especie de *L. obliqua* que hay en la Argentina. Este equipo de trabajo a realizado estudios toxicológicos de venenos de otros animales y a demostrado que existe gran variabilidad respecto a la toxicidad de acuerdo al origen geográfico y/o climático de los ejemplares, por lo cual es interesante estudiar si en el caso de *L. obliqua*, existe o no esta diferencia, lo cual tendría una repercusión directa en el tratamiento con suero antilónómico específico. El incremento en el número de casos en nuestro país posiblemente esté relacionado a la expansión de estas orugas en Brasil, donde el número de accidentes ha crecido considerablemente en los últimos años. Especialistas en la cuestión han atribuido la expansión de estas orugas al fenómeno de cambio climático, la deforestación masiva, el uso de agrotóxicos y la desaparición de los predadores naturales de estas orugas. Además, la intromisión del hombre en ambientes naturales del insecto como producto de la expansión demográfica es también un factor que predispone a la ocurrencia de este tipo de accidentes.

La falta de conocimiento general sobre la patología que producen los venenos de estos insectos vuelve de suma importancia la difusión de la epidemiología y de los efectos toxicológicos sobre la especie de *L. obliqua* que hay en la Argentina. Este equipo de trabajo a realizado estudios toxicológicos de venenos de otros animales y a demostrado que existe gran variabilidad respecto a la toxicidad de acuerdo al origen geográfico y/o climático de los ejemplares, por lo cual es interesante estudiar si en el caso de *L. obliqua*, existe o no esta diferencia, lo cual tendría una repercusión directa en el tratamiento con suero antilónómico específico. El incremento en el número de casos en nuestro país posiblemente esté

relacionado a la expansión de estas orugas en Brasil, donde el número de accidentes ha crecido considerablemente en los últimos años. Especialistas en la cuestión han atribuido la expansión de estas orugas al fenómeno de cambio climático, la deforestación masiva, el uso de agrotóxicos y la desaparición de los predadores naturales de estas orugas. Además, la intromisión del hombre en ambientes naturales del insecto como producto de la expansión demográfica es también un factor que predispone a la ocurrencia de este tipo de accidentes.

RESULTADO Y CONCLUSIÓN:

En la Argentina aún no contamos con antivenenos de producción nacional y son pocos los profesionales de la salud que se encuentran capacitados para actuar de manera eficaz ante este tipo de accidentes. El personal de salud de las zonas de riesgo debería conocer sobre la biología del insecto, la fisiopatología y el cuadro clínico del envenenamiento así como también las pautas generales de tratamiento y prevención. Asimismo, se deben generar políticas de salud pública tendientes a concientizar a la población y a capacitar al personal de salud de las áreas vulnerables, de manera de optimizar el tratamiento de los casos de envenenamiento por *L. obliqua* en la Argentina.

BIOGRAFÍA

- ESPINDULA AP, FONSECA FERRAZ ML, FERREIRA AA, GUIMARÃES FALEIROS AC, OLIVEIRA FA, ANTUNES TEIXEIRA VP (2009) Accidente humano por lepidópteros. *Revista de Patología Tropical* 38 (1): 63-66.
- FAN HW, DUARTE AC (2009) Accidentes por Lononmia. Cardoso JL, França FO, Fan HW, Malaque CM, Haddad V Jr, eds. *Animais Peçonhentos no Brasil. Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes*. Sao Paulo: Sarvier, 240-248.
- FERNANDES-PEDROSA ME, SILVA JF, MENEZES YAS (2013) Toxins from Venomous Animals: Gene Cloning, Protein Expression and Biotechnological Applications. 01ed. Rijeka: intech, v. 01, p. 23-72.
- FERREIRA, S.H. (1965) A Bradykinin-potentiating factor (BPF) present in the venom of *Bothrops jararaca*. *British journal of pharmacology and chemotherapy* 24:163-169.
- FULY AL, SOARES AM, MARCUSSI S, GIGLIO JR & GUIMARAES JA (2004) Signal transduction pathways involved in the platelet aggregation induced by a D-

49 phospholipase A2 isolated from Bothrops jararacussu snake venom. *Biochimie*, 86, 731-739.

•GARCÍA CM, DANNI-OLIVEIRA IM (2007) Ocorrência de acidentes provocados por Lonomia obliqua Walker, no Estado do Paraná, no período de 1989 a 2001. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 40(2):242-246.

•HADDAD V, LASTÓRIA CJ (2014) Envenomation by caterpillars (erucism): proposal for simple pain relief treatment. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, 20:21.

•HADDAD V, CARDOSO JLC, LUPILO TYRING SK (2012) Tropical dermatology: Venomous arthropods and human skin. Part I: Insecta. *Vol. 67, No. 3*.

•HOLZER M, MACKESSY SP (1996) An aqueous endpoint assay of snake venom phospholipase A2. *Toxicon* 34, 1149-1155.

•IPCC (2014) Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [et al.]. Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza, 34 p.

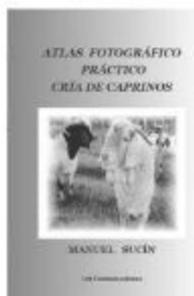
•JANZEN DH (1988) Ecological



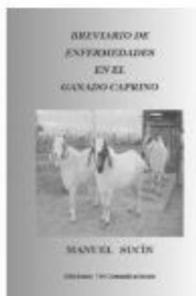
Vet comunicaciones presenta dos obras del Dr. Manuel Sucín, profesional argentino que conoce a fondo la problemática de los caprinos en sus aspectos sanitarios y zootécnicos, así como las implicancias socio – económicas de su explotación.

vet

comunicaciones
para el sector veterinario



Año de edición: 2016
ISBN: 978-967-46323-0-2
Nº Páginas: 91 / Formato: 22 x 15 cm.



Año de edición: 2016
ISBN: 978-967-46323-1-9
Nº Páginas: 97 / Formato: 22 x 15 cm.

ATLAS FOTOGRAFÍCO PRÁCTICO SOBRE CRÍA DE CAPRINOS

Este libro es de consulta imprescindible para el veterinario que se dedica o quiere iniciarse en la producción caprina. Este atlas pretende ser un apoyo para demostrar que con adecuadas normas de manejo, sanidad y mejoramiento genético, este ganado puede ser altamente rentable y contribuir a elevar el nivel de vida de los pequeños productores agropecuarios e incentivar el desarrollo del ganado caprino.

BREVIARIO DE ENFERMEDADES EN EL GANADO CAPRINO

Texto sintético y práctico que trata sobre la mayoría de los problemas sanitarios más comunes en el ganado caprino a nivel país en un solo compendio. Esta publicación pretende brindar algunas orientaciones prácticas para quienes ejercen su actividad en la zona rural.

Haga su pedido: Envíos a todo el país por encomienda.

comercial@vetcomunicaciones.com.ar / contacto@vetcomunicaciones.com.ar / 0341-156 623537 / 0342- 156 103030