

ALACRANES MÁS COMUNES DE MORELOS: CARACTERÍSTICAS ENTRE LOS PELIGROSOS Y LOS INOFENSIVOS PARA EL HOMBRE

Laura Palma, Kitzia Mitre, Alejandra Olvera y Marcela Sámano.
Colegio Marymount Estrella del Norte #6 Cal Rancho Tetela Cuernavaca 62160 Morelos
colegio@marymount.edu.mx

Palabras clave: *C. limpidus*, *V. mexicanus*, toxicología

Introducción. Los escorpiones son artrópodos pertenecientes a la clase de los Arácnidos (1). El *C. limpidus*, y el *V. mexicanus* son las dos especies más comunes de alacranes en el área de Morelos (2). Las diferencias morfológicas, bioquímicas y toxicológicas entre el *C. limpidus* y *V. mexicanus* hacen que el veneno del *C. limpidus* sea más peligroso para el humano que el veneno del *V. mexicanus*, aunque ambos son peligrosos (mortales) para los insectos.

Nuestro trabajo tiene como objetivo cubrir la necesidad de los Morelenses de estar bien informados acerca del alacranismo en Morelos ya que no existe ningún proyecto que cubra esta necesidad de la gente.

Nuestro trabajo consiste en comparar la morfología, la bioquímica y la toxicidad de las dos especies de alacranes más frecuentes en el área de Morelos y en elaborar un tríptico educativo sobre el alacranismo en Morelos.

Metodología.

- Leer trabajos acerca de los alacranes.
- Recolectar alacranes.
- Ordeñar alacranes.
- Pruebas de espectrofotometría.
- Electroforesis de los venenos.
- Ver reacciones enzimáticas de los venenos.
- Inyectar grillos y ver los diferentes efectos.
- Elaborar un tríptico con la información obtenida.

Resultados y Discusión. Gracias a nuestras pruebas de foto espectrometría, electroforesis y reacciones enzimáticas pudimos distinguir las diferencias morfológicas, bioquímicas (ver fig.2) y toxicológicas entre los dos alacranes más comunes del área de Morelos. Después de realizar experimentos con grillos observamos como el veneno del de los dos tipos de alacranes es mortal para estos insectos. Con la información obtenida se hizo un tríptico dirigido a toda la población morelense.



Fig.1 Fotos de los dos alacranes más comunes de Morelos: A *C. limpidus* B *V. mexicanus*

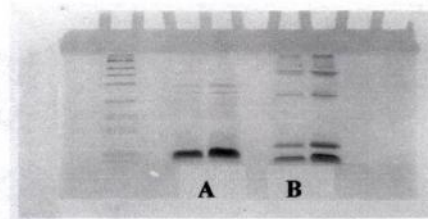


Fig.2 Foto de la electroforesis del veneno del A *C. limpidus* y el B *V. mexicanus*



Fig.3 Foto de nuestro tríptico educativo. Dentro de él está contenida toda la información acerca de los dos alacranes más comunes de Morelos, sus características morfológicas, bioquímicas y toxicológicas. Además, se indica que es lo que se debe de hacer en caso de una picadura de cualquiera de las dos especies.

Conclusiones. El veneno del *C. limpidus* es capaz de matar al ser humano y a los insectos en cambio, el veneno del *V. mexicanus* es mortal sólo para insectos. Esto se debe a que el veneno del *C. limpidus* tiene una mayor concentración de proteínas de baja densidad que son las tóxicas para el humano y genera una reacción enzimática mayor que la del *V. mexicanus*.

Agradecimientos. Se agradece el apoyo y facilidades del Instituto de Biotecnología UNAM, en especial a nuestro asesor, Dr. Alejandro Alagón para realizar éste trabajo de investigación.

Bibliografía.

1. Keegan, J.L. (1980) Scorpions of medical importance. University Press of Mississippi, USA, 140 pp.
2. Dehesa-Dávila, M, Chávez-Haro, A, and Posanni, LD(1996) "Scorpion stings and their treatment in México", en: Envenomings and their Treatments, (C. Bon and M. Goyffon, eds.), Editions Fondation Marcel Méricuxpágs, Lyon, Francia, p. 311-320.