



Crotalus Atrox. Foto: Juan Castañeda Gaytán



Apreciación de fosas termorreceptoras. Foto: Gamaliel Castañeda

de México. El primer tipo de veneno, denominado A, es altamente tóxico, está compuesto principalmente de neurotoxinas de acción presináptica y se encontró en ejemplares de Aguascalientes y Guanajuato. El segundo tipo, denominado B, es menos tóxico (aproximadamente cinco veces) que el veneno Tipo A y en lugar de neurotoxinas presenta una elevada cantidad de enzimas hemorrágicas denominadas metaloproteinasas, las cuales hacen que este veneno sea altamente hemorrágico y proteolítico. Fue encontrado en serpientes distribuidas en gran parte del Desierto Chihuahuense (en los estados de Chihuahua, Durango, Coahuila y Zacatecas), incluida La Comarca Lagunera. El tercer tipo de veneno, clasificado como A+B, es igual de tóxico que el veneno tipo A y presenta componentes neurotóxicos y hemorrágicos. Se encontró en zonas de contacto entre las poblaciones de serpientes con veneno tipo A y tipo B (en los estados de Nuevo León y Jalisco), lo cual sugiere que estos venenos surgen de la reproducción de ejemplares con venenos tipo A y B. Asimismo, se observó que el antiveneno mexicano comercial fue incapaz de reconocer las neurotoxinas de los venenos tipo A y tipo A+B.

Los resultados reportados en este estudio tienen implicaciones importantes desde el punto de vista médico, porque en las regiones de México donde se distribuyen las especies con serpientes tipo A y tipo A+B se podrían esperar envenenamientos humanos particularmente severos y en donde los antivenenos posiblemente sean menos efectivos neutralizando los efectos del veneno.

Es importante mencionar que no se encontraron diferencias morfológicas en las serpientes con veneno tipo A, B o A+B, por lo que la única forma de saber el tipo en un ejemplar dado es analizando el veneno en el laboratorio.