



Un interés dedicado al conocimiento y las tecnologías para la salud a partir de venenos de alacranes

Lourival Domingos Possani Postay

Palabras clave: arácnidos, canales iónicos, antivenenos, péptidos antimicrobianos, noxiustoxina

El Dr. Possani es Investigador Emérito de la UNAM y un reconocido científico a nivel internacional que ha contribuido importantemente al conocimiento, formación de recursos humanos y a la propiedad intelectual sobre animales venenosos, en particular los alacranes.

contacto: lourival.possani@ibt.unam.mx

El veneno de los alacranes

Los alacranes son artrópodos pertenecientes al grupo de los arácnidos. Son animales muy antiguos que aparecieron en la superficie terrestre hace más de 450 millones de años. Durante este amplio periodo de tiempo, hubo oportunidad para seleccionar muchas sustancias en su veneno, que les ha permitido defenderse de sus depredadores y obtener las presas de las que se alimentan. La biodiversidad de estos arácnidos es enorme: se conocen cerca de 2 mil 700 especies distintas, de las cuales México tiene por lo menos 280, además de las que aún no han sido descritas.

El veneno de alacrán de cualquier especie contiene una mezcla bastante compleja con miles de sustancias con una diversidad de funciones que seguimos descubriendo. Lo que mejor sabemos hoy es que en sus venenos hay gran cantidad de compuestos de tipo proteico, como péptidos (pequeñas proteínas), con efectos tóxicos que interfieren con la comunicación celular, principalmente en células excitables como las células nerviosas y musculares, en cuyas membranas existen otras moléculas de gran tamaño —los canales iónicos— (que describimos más adelante) y que son necesarias para la comunicación sensorial y motora.