

## CARACTERIZACIÓN DE UNA TOXINA CROTÁLICA: URACOLECTINA (*CROTALUS VEGRANDIS*)

María Ramos <sup>1</sup>

---

El 6% del veneno del género *Crotalus* está representado por lectinas, que inducen o inhiben la coagulación sanguínea y tienen acción sobre la agregación plaquetaria y el factor Von willebrand, al unirse a complejos glicoproteicos, requeridos en el mecanismo de la hemostasia. Para la purificación y caracterización de la Uracolectina, una nueva proteína similar a Snaclecs (Lectina tipo C), se utilizaron tres pasos de fraccionamiento: 1) cromatografía de intercambio aniónico 2) exclusión molecular y 3) afinidad, empleando como último criterio de pureza la cromatografía HPLC. La DL<sub>50</sub> del veneno crudo de *Crotalus vegrandis* fue de 4,36 mg/kg, la Dosis mínima hemorrágica de 15,37 µg/ratón, demostrando ser altamente hemorrágico y letal. En cada uno de los pasos de purificación se observó un acortamiento significativo de los tiempos de coagulación (TC), representado por porcentaje de reducción de 68 y 86%. De igual manera el PT y PTTa presentó una reducción del 38,71% - 45,38% y 29,53% respectivamente. La Uracolectina produce una reducción de la actividad coagulante del 76,56% y del PT (24,19%)

sobre plasma, sin embargo, no se mostró un efecto coagulante sobre el fibrinógeno. La secuencia aminoacídica de la Uracolectina (método de Edman), fue obtenida por las bases de datos de NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>) y de Uniprot (<http://www.uniprot.org>). Los primeros 12 residuos aminoacídicos N-terminal fueron: DLPSGWSSYEGH y DGPSGWSSYEGH. La secuencia primaria de la Uracolectina mostró una identidad máxima del 100% con una subunidad A de una Lectina tipo C que se encarga de la unión de los factores IX/X (*Protobothrops flavoviridis*); Lectina tipo C 1 y Lectina tipo C 3 (*Crotalus oreganus helleri*); Lectina tipo C 1 (*Crotalus adamanteus*); Aa-X-Bp-I (*Agkistrodon acutus*); Rhodocitina (*Calloselasma rhodostoma*).

<sup>1</sup> Licenciado en Bioanálisis. MSc. Inmunología. Laboratorio de Inmunoquímica y Ultraestructura. Instituto Anatómico "José Izquierdo". Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Teléfono: 0412-5425021. Dirección de correo electrónico: marisaramo@gmail.com.