

Estudio de inhibidores enzimáticos presentes en el suero de diferentes especies de serpientes venenosas

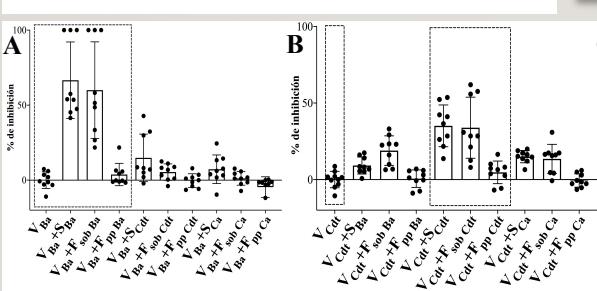
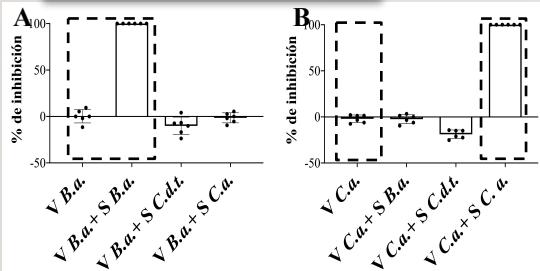
Camicia, Federico^{1*}; Lértora, Emiliano A.¹; Regner, Pablo I.²; Dozoretz, Daniel²; Morón Goñi, Fernando²; Hermann, Daniel I J.¹; de Roodt, Carolina J.I.¹; Schuster, Ignacio X.¹; Lago, Néstor R.³; Dokmetjian, José C.¹; Damín, Carlos F.² y de Roodt, Adolfo R.^{1,2,3}

1. Área Investigación y Desarrollo, INPB-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”, CABA, Argentina. 2. Primera Cátedra de Toxicología, Facultad de Medicina UBA, CABA, Argentina. 3. Cátedra de Patología, Facultad de Medicina UBA, CABA, Argentina. *fcamicia@anlis.gob.ar

Introducción

- ✓ Los venenos son secreciones especializadas que paralizan y predigieren a las presas.
- ✓ En el plasma de serpientes existen componentes capaces de neutralizar las actividades tóxicas. Por ejemplo, los inhibidores de metaloproteinasas (SVMPi) y los de fosfolipasas (PLA2i).

Resultados



Metodología

Figura 1. Diagrama de flujo de la metodología empleada

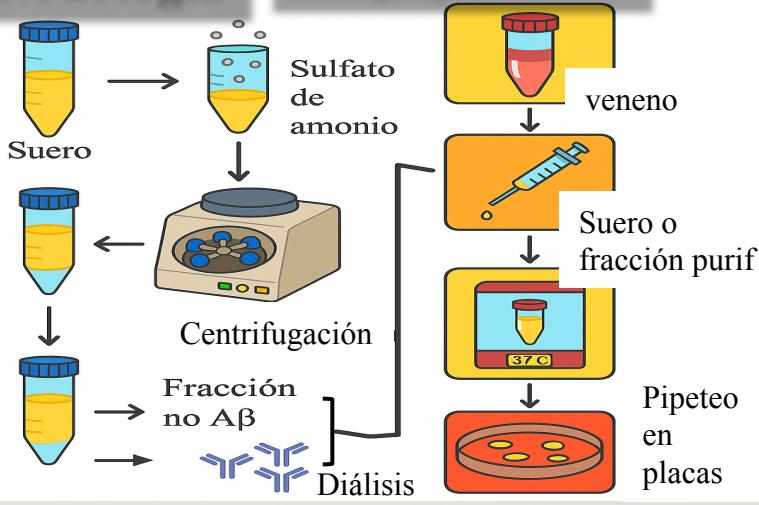


Figura 3. Actividad proteolítica del veneno de serpientes. A. Capacidad neutralizante del suero de *B. alternatus* (S.B.a.), *Crotalus durissus terrificus* (S.C.d.t.) y de *C. atrox* (S.C.a.) sobre las actividades proteolíticas del veneno de *Bothrops alternatus* (V.B.a.) y B. igual que A pero con el veneno de *C. atrox* (V.B.a.). Dosis de 200 µg de veneno por pocillo. Se resalta en línea punteada las actividades isólogas.



Figura 2. Placa de gelatina-agarosa con pocillos y halos de hidrólisis

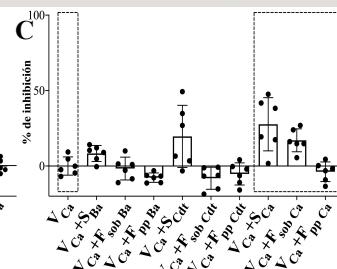


Figura 4. Actividad fosfolipásica del veneno de serpientes. A. Capacidad neutralizante del suero (S) de *B. alternatus* (Ba), *Crotalus durissus terrificus* (C.d.t.), de *C. atrox* (Ca) y de las fracciones sobrenadante (Fsob) o precipitado (Fpp) de cada una de ellos sobre las actividades fosfolipásicas del veneno (V) de *Bothrops alternatus* y B. Mismas determinaciones que en A, pero con el veneno de C.d.t. C. Mismas determinaciones que en A pero con el veneno de C. atrox. Dosis de 10 µg de veneno por pocillo. Línea punteada, actividades isólogas de los sueros o de sus respectivas fracciones.

Conclusiones

- ✓ Los sueros (y sus correspondientes fracciones no inmunoglobulínicas) de las tres especies analizadas neutralizan preferentemente venenos de su misma especie.
- ✓ Los resultados sugieren que el componente neutralizante se encuentra en la fracción no inmunoglobulínica del suero.
- ✓ El suero y la fracción no inmunoglobulínica de *B. alternatus* mostró la mayor actividad neutralizante, seguida por *C. durissus terrificus* y *C. atrox*.

Agradecimientos
Agradecemos especialmente el trabajo del servicio del serpentario del INPB y de la Facultad de Medicina de la UBA por el mantenimiento de las serpientes incluidas en este trabajo.