

Resumen JCE sobre: Análisis metabolómico de venenos de serpientes de importancia médica en Ecuador y sus implicaciones en el daño tisular.

En Ecuador, *B. asper* y *B. atrox* son las serpientes con mayor número de ataques en la región amazónica, sin embargo, existe poca investigación de la composición química de sus venenos e inexistencia de estudios relacionados con metabolómica de estos venenos en nuestro país, siendo de gran importancia debido a la variabilidad en los venenos de acuerdo con factores ambientales externos que intervienen otorgándoles patrones químicos característicos, que a su vez, pueden ser usados para entender los factores adversos al envenenamiento. Adicionalmente, los modelos animales ayudan a comprender el daño tisular ocasionado por las mordeduras permitiendo identificar los metabolitos de interés que están implicados o que se ven alterados tras el envenenamiento del animal. Atendiendo a ello, esta investigación pretende analizar la composición química de estos venenos y su efecto sobre modelos animales aplicando metabolómica, la cual es una herramienta que emplea multiplataformas para el análisis de compuestos de bajo peso molecular; Dicha herramienta ayuda a caracterizar y entender el perfil metabolómico específico de un sistema biológico considerando cada perfil como una huella dactilar, además puede facilitar el entendimiento de cambios metabólicos que sufren los organismos vivos en sus tejidos u órganos en respuesta a ciertos estímulos, en este caso, las mordeduras. Conociendo los metabolitos diferenciales involucrados en las alteraciones de sus vías metabólicas, y su contribución en el conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad es posible la futura producción de alternativas a tratamientos específicos que contrarresten los efectos contra el envenenamiento. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es caracterizar la variabilidad de la composición química entre venenos de dos especies de serpientes amazónicas *B. asper* y *B. atrox* junto con el daño tisular que desencadena su envenenamiento en modelos murinos mediante el uso de la metabolómica multiplataforma.