



Generación de anticuerpos policlonales anti desintegrinas

Mariana Flores Castelán* 

Licenciatura en Bioquímica Clínica, Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad De Las Américas Puebla, San Andrés Cholula, Puebla, México.

*Email: mariana.florescn@udlap.mx

13 de Septiembre de 2022

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7074024>

Editado por: María del Rocío Bustillos-Cristales (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Revisado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Colección de ESMOS

Resumen

Las integrinas son receptores heterodiméricos transmembranales conformados por dos subunidades, alfa (α) y beta (β), que se encargan de regular las interacciones célula-célula y célula-matriz extracelular. Además, están involucradas en la hemostasia, proliferación y migración celular, angiogénesis, actividades inflamatorias, organización celular y transducción de señales. Asimismo, se ha demostrado que las integrinas

cuentan con una estrecha relación con la oncogénesis, ya que su función de transmisión de señales moleculares facilita la formación, proliferación y migración de células tumorales. No obstante, existen moléculas capaces de inhibir la actividad de dichos receptores, denominadas desintegrinas. Estas son proteínas no enzimáticas y no tóxicas que derivan de metaloproteasas de veneno de serpiente (SVMPs). Las desintegrinas han sido aisladas y purificadas para poder desarrollar fármacos que puedan ser de utilidad en los tratamientos de cáncer. Sin embargo, los métodos de aislamiento de desintegrinas han demostrado ser lentos y, en ciertas ocasiones, inespecíficos. Por ello, se ha planteado la idea de generar anticuerpos policlonales anti desintegrinas a través de inmunizaciones en animales, para que puedan acoplarse a una resina y formar una cromatografía de inmunoafinidad que agilice la purificación de las desintegrinas de una forma eficiente [1-3].

Palabras clave: integrinas; anticuerpos policlonales; células tumorales; desintegrinas; tratamiento de cáncer.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2022/esmos-16>

Referencias

- [1]. Arruda Macedo, J., Fox, J., & Souza Castro, M. (2015). Disintegrins from Snake Venoms and their Applications in Cancer Research and Therapy. *Current Protein & Peptide Science*, 16(6), 532-548. <https://doi.org/10.2174/1389203716666150515125002>
- [2]. Sánchez, E. E. (2004). Desintegrinas en Veneno de Serpientes: Un nuevo enfoque en el tratamiento de las enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Diabetes. *Revista de la Facultad de Medicina*, 27(1), 10-14
- [3]. Lazarovici, P., Marcinkiewicz, C., & Lelkes, P. I. (2019). From Snake Venom's Disintegrins and C-Type Lectins to Anti-Platelet Drugs. *Toxins*, 11(5), 303. <https://doi.org/10.3390/toxins11050303>