

## Consideraciones sobre la cinética de algunas proteínas de la vía de las lectinas

Consideration about kinetic of some lectin pathway's components

**Leidiani Rodríguez Pérez**<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2471-6244>  
**Linnet Vega Oliva**<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-0796-4553>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

\*Autor para correspondencia: [leidi85@nauta.cu](mailto:leidi85@nauta.cu)

Recibido: 28/11/2019  
Aprobado: 28/11/2019

Hemos estudiado con gran interés el artículo "Kinetics-like equation for cerebrospinal fluid-blood diffusion models".<sup>(1)</sup> Este muestra el comportamiento de algunos componentes de la vía de las lectinas del sistema de complemento y nos ilustra como estas proteínas son de origen sanguíneo, pero pueden ser sintetizadas intratecalmente.

Este trabajo es muy interesante. Amplía el conocimiento sobre la vía de las lectinas del complemento. Además, explica el comportamiento de proteínas activadoras de esta vía como la MASP1 y MASP2, así como de proteínas reguladoras como la MASP3 y MAP44. Se evidencia el amplio estudio de sus autores, no solo de la inmunología sino de la cinética química de las reacciones enzimáticas.

Los autores describen las proteínas que van a caracterizar: la MASP2, MASP3 y MAP44. Las dos primeras dicen que son serine proteasas, pero no mencionan que la MAP44 es una proteína que se asocia a MBL o ficolina.<sup>(2)</sup>

Al exponer los resultados muestran tres gráficos que deben corresponderse con estas proteínas, que correlacionan la Qalb con QMASP2, QMASP3 y QMap44 respectivamente. Sin embargo, la gráfica de esta última no aparece y la de QMASP2 está repetida pero no es idéntica a la primera.

Se hace referencia a la ecuación de Michaelis- Menten. Sería interesante decir que esta se deriva de las leyes de la cinética química y permite relacionar la velocidad inicial de una reacción enzimática con la concentración del sustrato, aunque esta constante es utilizada para caracterizar estas proteínas pero no su actividad enzimática.<sup>(3)</sup>

Felicitemos a los autores por este trabajo. A pesar de los detalles señalados tiene una gran relevancia debido al papel importante jugado por el sistema de complemento dentro del sistema inmune y la vía de las lectina es la menos estudiada. También nos ofrece nuevas informaciones acerca de las proteínas que forman parte de esta vía del complemento.

## **Referencias bibliográficas**

- 1- Rodríguez-Pérez JA, Mirabal-Viel A, Pérez-del-Vallín V, Meijides-Mejías C, Castillo-González W, Lumpuy-Castillo J, Dorta-Contreras AJ, et al. Kinetics-Like Equation For Cerebrospinal Fluid-Blood Diffusion Models. Rev. cuban invest. bioméd [Internet]. 2019 [citado 2019 Jun 7];38(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/108>
- 2-González-Losada C, Zerr I, Schmitz M, Gudmann Hansen A, Dorta-Contreras AJ. MAp44 passage from blood to cerebrospinal fluid and the theory of the molecular flow/ cerebrospinal flux. In: Immuno Mexico 2018, XII Congress of the Latin American Association of Immunology and XXIII Congress of the Mexican Society of Immunology. Frontiers Abstract Book. Pelayo R. (ed). DOI: 10.3389/978-2-88945-511-9.
- 3- Devlin TM. Cinética. En: Bioquímica. 4ta ed. Vol. 1. Barcelona: Ed. Reverté, S. A.; 2015 pp: 418-25.