

APLICACIÓN DE MICROARREGLOS EN EL DESCUBRIMIENTO DE NUEVOS MEDICAMENTOS

Mariano M. Gonzalez y Guillermo R. Labadie*

IQUIR-CONICET.(Instituto de Química Rosario). Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario. Suipacha 531. S2002LRK, Rosario, Santa Fe.

E-mail: labadie@iquir-conicet.gov.ar

Resumen

Los avances en la genómica y la proteómica han acelerado el proceso de asignación y caracterización de nuevas proteínas y esto a su vez ha tenido un fuerte impacto en el descubrimiento de nuevos medicamentos. Debido a esto se han establecido ensayos a gran escala que permiten el estudio en paralelo de gran número de biomoléculas, para lo cual fue necesario introducir una metodología que permitiera obtener arreglos de moléculas de manera rápida, económica y robusta. Fue en este contexto que surgieron los microarreglos que permiten la realización de ensayos de forma masiva en una plataforma miniaturizada. Esta técnica desarrollada desde hace apenas poco más de una década, se ha expandido en forma vertiginosa, habiéndose aplicado a prácticamente cualquier componente biológico, desde moléculas pequeñas diversas a macromoléculas, incluidas el ADN, las proteínas e incluso a células.

En este artículo se encuentran detalladas las características generales de los microarreglos de proteínas y moléculas pequeñas describiéndose además como las mismas ha producido un fuerte impacto en la química medicinal.