



APLICACIÓN SOCIAL DE LOS NUCLEÓSIDOS

Profesorado coordinador: Isabel Fuentes, José Luis Serrano, María José Fernández

David Lancis de Paula, Miguel Villar Meca, Zhen Bo Chen

IES Isaac Peral

Paseo Alfonso XIII, 59. 30203 Cartagena (Murcia)

30001746@murciaeduca.es

En este trabajo nos hemos planteado mejorar los medicamentos que actualmente existen para la curación del *herpes zoster*. La mayor parte de este trabajo se centra en los catalizadores, que son una parte indispensable e inevitable para hacer análogos de nucleosidos. Para ello, en el laboratorio de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena) preparamos catalizadores de paladio que, posteriormente, son enviados a un químico de Dubai, que forma parte del grupo de trabajo en el que se encuentra nuestro tutor de la UPCT, y que es el encargado de preparar, con nuestros catalizadores, los análogos de nucleósidos mediante la “reacción de Suzuki”. En estos momentos contamos con algunas variedades de análogos de nucleósidos para el tratamiento del herpes zoster, de entre las cuales, la mejor es la brivudina (un análogo de nucleósidos de timidina). Para mejorar estos análogos de nucleósidos tenemos que empezar por optimizar los catalizadores. Antes de comenzar con los experimentos en el laboratorio, nuestro tutor de la UPCT nos dio una charla para explicar la aplicación que podían tener los catalizadores y ese fue nuestro punto de partida para comenzar. Tras esto, empezamos las numerosas prácticas de creación de catalizadores de diversos componentes, siempre tomando como base el compuesto paladio (II) acetato, que sería sintetizado con diferentes componentes para encontrar el catalizador perfecto, como ftalimida disuelto con éter, y también tuvimos una posibilidad de sintetizar con un compuesto totalmente nuevo, el dimetril de sulfóxido (DMSO) con paladio (II) acetato, sustituyendo una parte del compuesto por sacarina para intentar mejorar su solubilidad y rendimiento. Finalmente comprobamos el rendimiento de los compuestos con un satisfactorio resultado.

Palabras clave: *nucleósidos, catalizadores, brivudina, herpes zoster, prácticas.*