



## SINTESIS DE BIS-PARA-TETRAHIDROQUINOLINAS VIA IMINO DIELS ALDER Y SU ACTIVIDAD ANTIPARASITARIA

FRANCISCA SANCHEZ JORQUERA  
LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA

### RESUMEN

Utilizando la técnica de síntesis de compuestos tetrahydroquinolínicos de multicomponentes se lograron sintetizar 6 series de compuestos p-tetrahydroquinolínicos partiendo de una amina, un alqueno (2-vinil-2-pirrolidona), un aldehído (4-nitrobenzaldehído) y utilizando el tricloruro de bismuto como catalizador.

Posteriormente y apoyado en reacciones de reducción y oxidación se logró obtener derivados de los compuestos base previamente sintetizados. Además se logró sintetizar la bis-para-tetrahydroquinolina utilizando como método de síntesis nuevamente la reacción de condensación de multicomponentes. (cicloadición de Imino-Diels-Alder).

Tomando en cuenta las propiedades farmacéuticas de los compuestos de la familia de las quinolinas, los compuestos obtenidos en la primera etapa fueron probados contra *Acanthamoeba castellanii*, una ameba de vida libre que actualmente es uno de los principales agentes causantes de queratitis en pacientes que utilizan lentes de contacto.

El test de sensibilidad de este parásito a los compuestos estudiados se realizó sembrándolo en agar no nutriente suplementado con una dilución de *E. coli* en solución de PAGE, la bacteria utilizada fué obtenida desde un cultivo 24 horas; el compuesto fue impregnado en sensidiscos de papel filtro a diferentes concentraciones, 2 mg, 200ug, 100 ug, 50 ug y 25 ug.

De los seis compuestos estudiados solo uno logró inducir de manera considerable la aparición de quistes (mecanismo de resistencia) de *Acanthamoeba castellanii* a las 24 horas de incubación. Dicho compuesto no presentaba sustituyente en la molécula base de tetrahydroquinolina.