

Una nueva síntesis de 1,4-diazepinas

Nazario Díaz Alba

naza808@hotmail.com

Tutores

Giammarco Tenti. María Teresa Ramos García. José Carlos Menéndez

Resumen: El núcleo benzodiazepínico constituye un importante farmacóforo y sus derivados representan un grupo significativo de compuestos bioactivos con un amplio abanico de propiedades biológicas. Los fármacos con estructura benzodiazepínica se emplean en la práctica clínica como anticonvulsivos, hipnóticos, sedantes, ansiolíticos, antidepressivos y neurolépticos. Otros derivados de estas estructuras, con distintas actividades y propiedades anteriormente citadas, se emplean como antiinflamatorios, antivirales, anti-VIH, antimicrobianos y antitumorales.

Además, las benzodiazepinas son muy útiles como intermedios para la síntesis de compuestos anulares condensados como triazolo-, oxadiazolo-, imidazo-, oxazino- y furodiazepinas.

Dada la importancia de este núcleo se han desarrollado distintas rutas sintéticas, la mayoría de las cuales emplean reactivos costosos o conducen a bajos rendimientos.

Nuestra principal prioridad en el presente trabajo es abordar dicha síntesis con otras rutas que mejoren los resultados obtenidos utilizando para ello materiales de partida fácilmente asequibles. Hemos puesto a punto un método de síntesis de diazepinas a partir de 1,2-diaminas alquílicas o aromáticas y alil-b-oxoésteres o alil bencil cetonas, que conduce a los compuestos deseados en un solo paso, en condiciones muy suaves y con rendimientos superiores al 75%. Esta reacción transcurre a través de un mecanismo dominado que combina etapas individuales de isomerización, adición de Michael y formación de imina.

[Investigación Básica](#)
[Póster](#)

Recibido: 29 marzo 2011.

Aceptado: 1 abril 2011.