

Síntese de uma Nova Isoquinolina

Samir A. P. Quintiliano (PQ), Luiz F. Silva Jr (PQ)* e-mail: luizfsjr@iq.usp.br

Departamento de Química Fundamental, Instituto de Química, Universidade de São Paulo, CP 26077, CEP 05513-970, São Paulo SP, Brasil

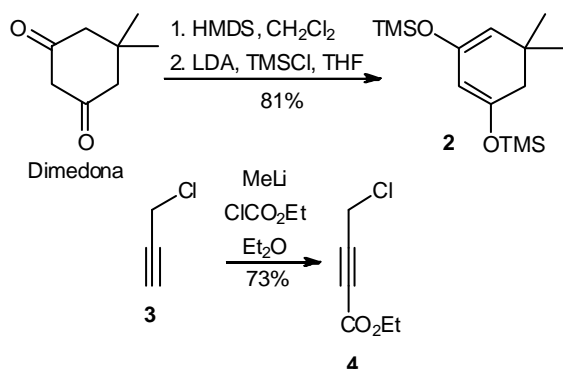
Palavras Chave: Diels-Alder, isoquinolina, benzeno tetrassubstituído.

Introdução

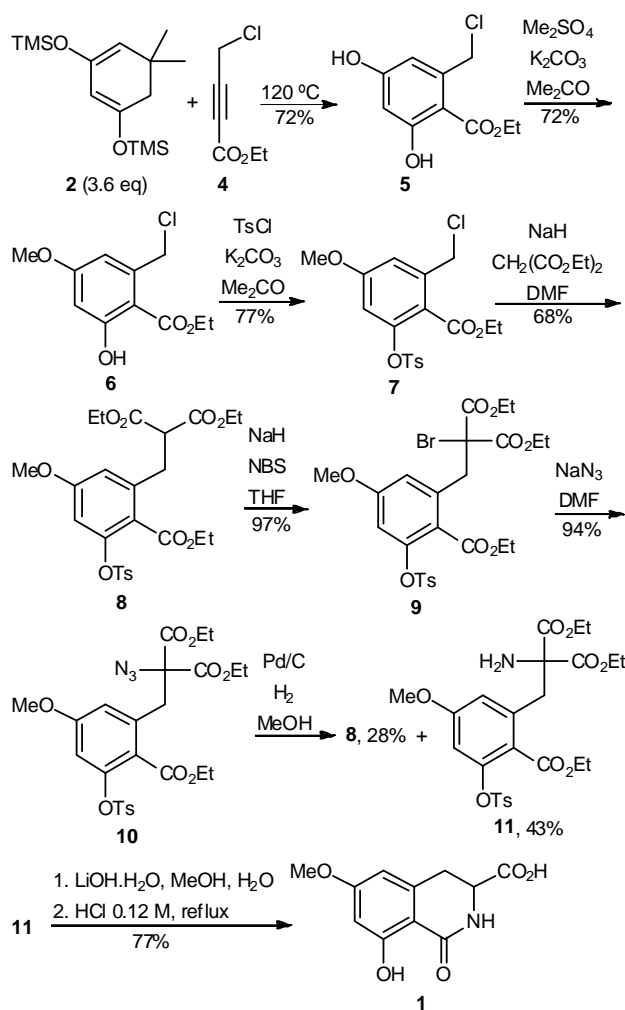
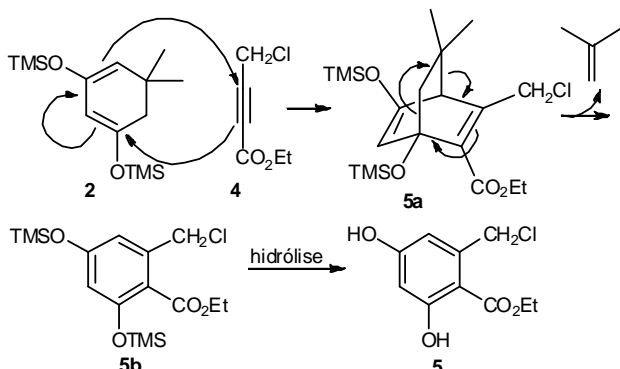
Dentro de um amplo projeto relacionado com uma nova e potente neurotoxina foi necessário realizar a preparação da isoquinolina **1**.¹ Neste trabalho mostramos a rota desenvolvida para atingir este objetivo.

Resultados e Discussão

A 1,2,3,4-tetraidroisoquinolina **1** foi preparada a partir de **2** e de **4** conforme mostrado ao lado. A preparação do dieno **2** foi realizada em duas etapas a partir da dimedona. O alcino **4** foi preparado a partir de cloreto propargílico (**3**).²



A etapa chave para obter a quinolina **1** é a reação entre **2** e **4**, que fornece **5**, que é um benzeno tetrassubstituído contendo os substituintes nas posições adequadas para as funcionalizações subsequentes. A primeira etapa para formar **5** é uma reação de Diels-Alder que produz o bicyclo **5a**, que sofre uma retro-Diels-Alder fornecendo isobutileno e **5b**. Após hidrólise dos grupos TMS durante o work-up, **5** é isolado (veja abaixo).³



Conclusões

A isoquinolina **1** foi obtida a partir da dimedona em 10 etapas e 7% de rendimento global (rendimento médio de 77%). Somente três purificações por coluna são necessárias em toda a seqüência.

Agradecimentos

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP e CAPES. Prof. N. P. Lopes (FCFRP-USP) pela discussão.

¹ A estrutura e os detalhes serão divulgados posteriormente, em conjunto com outros da FCFRP-USP e FMRP-USP.

² Olomucki, M.; Le Gall, J. Y.; Barrand, I. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1982**, 1290.

³ Yang, Z. Q.; Danishefsky, S. J. *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 9602.