



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



B0363

**SÍNTESE TOTAL DA NOCAÍNA UTILIZANDO COMO ETAPA CHAVE ARILAÇÃO DE HECK**

Rafael de Matos Leite (Bolsista FAPESP), Júlio César Pastre e Prof. Dr. Carlos Roque Duarte Correia (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A cocaína é uma droga alcalóide estimulante com alto poder de causar dependência, sendo que o seu uso crônico leva a grande aceleração do envelhecimento e a profundos danos cerebrais irreversíveis, entre outros problemas de saúde. Além das despesas do governo com tratamentos, deve-se levar em consideração o fato de que cerca de 80 % dos crimes e assassinatos tem como origem o mercado de compra e venda dos entorpecentes, assim como outros problemas sociais causados pela dependência de drogas. No organismo, a cocaína age inibindo com potência similar o transporte dos neurotransmissores serotonina (SERT), noraepinefrina (NET) e dopamina (DAT), a qual é largamente conhecido por ser responsável pelos efeitos de reforço e euforia da cocaína. Inibidores de recaptção monoamínicos vêm sendo estudados por seus efeitos intrínsecos no mecanismo de recompensa cerebral, assim como pelo seu potencial em reduzir o mecanismo de recompensa induzido pela cocaína. Dentre as substâncias desenvolvidas com essa finalidade destaca-se a nocaína. A síntese total da nocaína foi realizada em nosso grupo de pesquisa tendo como etapa chave arilação de Heck da arecolina com sal p-clorofenildiazônio catalisada por paládio. A vantagem dessa proposta é o emprego de sais de diazônio que são mais reativos e baratos, quando comparados aos haletos correspondentes. Visando a síntese das moléculas alvo, fez-se necessário um estudo metodológico das reações envolvidas variando as condições reacionais como temperatura, tempo de reação e equivalentes.

Arilação Heck - Nocaína - Cocaína