

REACCIONES DE CICLOMETALACION DE IMINAS

Joan Albert, Jaume Granell, Daniel Sainz, Joaquim Sales

Departament de Química Inorgànica

Facultat de Química, Universitat de Barcelona

Las reacciones de ciclometalación de ligandos N-dadores están especialmente favorecidas cuando pueden formarse anillos de cinco eslabones; y para el caso concreto de sales de paladio se ha propuesto que la reacción transcurre via un ataque electrófilo del metal.

En este sentido se ha estudiado la acción de sales de paladio sobre iminas de fórmula general  $p\text{-RC}_6\text{H}_4\text{CH=N-(CH}_2\text{)}_n\text{-C}_6\text{H}_5$ , donde  $R = \text{H, Cl, NO}_2$  o  $\text{NMe}_2$  y  $n = 0, 1$  o  $2$ , con el objeto de evaluar el efecto del sustituyente y del valor de  $n$  en estos procesos.

Tanto el cloruro como el acetato de paladio dan lugar a los correspondientes dímeros ciclometalados, incluso si  $R = \text{NO}_2$ , situación en la que el ataque electrófilo está menos favorecido.

La acción de  $\text{PEt}_3$  sobre estos dímeros conduce a los nuevos compuestos  $[\text{PdCl}(p\text{-RC}_6\text{H}_3\text{CH=N-(CH}_2\text{)}_n\text{-C}_6\text{H}_5)(\text{PEt}_3)_2]$ .

Los espectros RMN de protón de dichos complejos permiten confirmar que en todos los casos se forman anillos de cinco eslabones y que la metalación se produce siempre en el anillo aromático procedente del aldehído, independientemente de la naturaleza del sustituyente.

Por otro lado, la acción de la  $\text{PPh}_3$  sobre los dímeros ciclometalados da lugar a los compuestos  $[\text{PdCl}(p\text{-RC}_6\text{H}_3\text{CH=N-C}_6\text{H}_5)(\text{PPh}_3)_2]$  si  $n = 0$ , mientras que si  $n = 1$  o  $2$  únicamente se obtienen los compuestos ciclometalados que presentan una molécula de  $\text{PPh}_3$  por átomo de paladio.