

La Nueva Farmacoterapia Inorgánica II. Complejos del Cobre

ENRIQUE J. BARAN

*Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas,
Universidad Nacional de La Plata,
calles 47 y 115, 1900 La Plata, Argentina*

RESUMEN. Se discuten las principales características químicas y el comportamiento de diferentes complejos de cobre que presentan una remarcable actividad farmacológica. Se comenta en particular su actividad antiinflamatoria, antiulcerosa, anti-convulsiva, anticancerosa y anticarcinogénica, así como su aplicación al tratamiento de otros desórdenes fisiológicos. Asimismo, se analizan algunos de sus probables mecanismos de acción biológica.

SUMMARY. "The New Inorganic Pharmacotherapy. II. Copper Complexes". The main chemical characteristics and the behaviour of different copper complexes, which present a remarkable pharmacological activity, are discussed. In particular, comments are made on its antiinflammatory, antiulcer, anticonvulsant, anticancer and anticarcinogenic activities and on their applications to the treatment of other physiological disorders. Some aspects of the probable biological mechanisms of action of these complexes are also analyzed.

En el primer artículo de esta serie se describieron, someramente, las ideas generales que han dado origen al actual renacimiento de una nueva farmacoterapia de raíz fuertemente inorgánica, enfatizando especialmente la creciente interrelación entre la Farmacología y la Química Bio-Inorgánica¹.

En el presente trabajo nos referiremos a la aplicación reciente de diversos complejos sencillos del cobre en el tratamiento de varias enfermedades y desórdenes fisiológicos, tratando de analizar también sus probables mecanismos de acción.

ASPECTOS GENERALES DE LA QUIMICA DE COORDINACION DEL COBRE EN RELACION A SISTEMAS BIOLOGICOS

Se sabe ya desde hace bastante tiempo que el cobre es uno de los elementos-traza esenciales a los seres vivos y las enzimas y proteínas que contienen o requieren de este metal se encuentran ampliamente distribuidas en el reino animal y vegetal^{2,3}.

Un humano adulto normal, de unos 70 kg de peso, posee aproximadamente 250 mg de cobre, constituyéndose éste en el tercer metal de transición, en orden de abundancia, luego del hierro (4-6 g) y

PALABRAS CLAVE: Farmacoterapia; Complejos de cobre; Actividad farmacológica.
KEY WORDS: Pharmacotherapy; Copper Complexes; Pharmacological Activity.