

La Nueva Farmacoterapia Inorgánica: I. Aspectos Generales

ENRIQUE J. BARAN

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

RESUMEN. Este primer artículo de una serie dedicada a esta temática, enfatiza los aspectos esenciales de la reciente interrelación entre la Farmacología y la Química Bio-Inorgánica y resalta las futuras perspectivas que se presentan en este novedoso y fascinante campo de la investigación farmacológica.

SUMMARY. "The new Inorganic Pharmacotherapy". This article, the first on a series devoted to this theme, emphasizes the essential aspects of the recent interrelation between Pharmacology and Inorganic Biochemistry and remarks the future perspectives in this novel and fascinating field of pharmacological research.

El reciente auge de una nueva rama interdisciplinaria de la Química que ha dado en llamarse *Bioquímica Inorgánica* o *Química Bio-Inorgánica*¹⁻³, ha generado un creciente interés y una mejor comprensión en torno a los sistemas inorgánicos presentes en la biosfera.

Así como numerosos sistemas metálicos juegan un rol específico y bien definido en los sistemas biológicos, resulta también posible sintetizar compuestos y derivados de metales que produzcan efectos biológicos perfectamente definidos.

Diversos son los compuestos inorgánicos que se vienen usando ya desde la Antigüedad en el tratamiento de las más diversas enfermedades y afecciones. Habitualmente se considera a Paracelso (1493-1541) como el padre de las modernas metaloterapias, ya que fue él quien introdujo el uso de ciertos metales pesa-

dos en el tratamiento de diversos males, en dosis perfectamente balanceadas dentro del estrecho límite que habitualmente existe entre efectos tóxicos y curativos.

También son bien conocidos los efectos antiácidos de sales de magnesio, aluminio o bismuto, los preparados antiseborreicos a base de selenio, los antitranspirantes conteniendo aluminio o zirconio, así como los diferentes aditivos de las pastas dentífricas (PO_3F^{2-} , Sn(II), Sr(II), etc.) o las pomadas y ungüentos conteniendo diversos óxidos metálicos³.

Pero, obviamente, lo que es importante desde el punto de vista farmacológico no es simplemente la presencia de un elemento o de un ión determinado. La actividad farmacológica depende usualmente, y muchas veces en forma muy sutil y sofisticada, de la estructura y la naturaleza química del compuesto utili-

PALABRAS CLAVE: Farmacoterapia; Quelatoterapia; Metaloterapia; Química Bio-Inorgánica
KEY WORDS: *Pharmacotherapy; Chelatotherapy; Metallotherapy; Bio-Inorganic Chemistry*