

## La Nueva Farmacoterapia Inorgánica. XVII. Compuestos de Vanadio

Enrique J. BARAN

*Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR), Departamento de Química  
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata,  
calles 47 y 115, 1900 La Plata, Argentina.*

---

**RESUMEN.** Se presentan algunos aspectos generales relacionados a la bioquímica del vanadio y a la posible esencialidad de este elemento. Luego se discuten las propiedades insulino-miméticas y antitumorales de diversos compuestos de vanadio (IV) y vanadio (V). Finalmente, se hacen algunos comentarios sobre la toxicidad de compuestos de este metal y sobre diferentes agentes quelantes utilizados como antidotos.

**SUMMARY.** "The New Inorganic Pharmacotherapy. XVII. Vanadium Compounds". Some general aspects related to vanadium biochemistry and to the possible essentiality of this element are presented. Besides, the insulin-mimetic and antitumoral properties of different vanadium (IV) and vanadium (V) compounds are discussed. Finally, some comments on the toxicity of vanadium and on different chelating agents used as antidotes are made.

---

En los últimos años ha habido un interés creciente en torno a la bioquímica, las posibles aplicaciones farmacológicas y la toxicología del vanadio, el que se refleja, entre otras cosas, en la aparición de un importante número de publicaciones y artículos de revisión dedicados a estos aspectos <sup>1-8</sup>.

A principios de la década del '70 se presentaron variadas evidencias en torno a la posible esencialidad del vanadio para organismos superiores <sup>9, 10</sup>. Estudios posteriores demostraron con bastante claridad que muchos de los efectos antes observados no eran más que el reflejo de la importante actividad biológica y/o farmacológica de ciertos compuestos de este elemento.

A partir de 1989 y a través de estudios muy detallados con animales de laboratorio se alcanza a reunir una importante y valiosa cantidad de nuevas informaciones que dejan ahora pocas dudas acerca de la esencialidad del vanadio para los organismos superiores, incluyendo al Hombre <sup>9-11</sup>.

**PALABRAS CLAVE:** Farmacoterapia, Vanadio, Insulino-miméticos, Antitumorales, Toxicidad.

**KEY WORDS:** Pharmacotherapy, Vanadium, Insulin-mimetics, Antitumorals, Toxicity.