



## Vanadium and its Complexes: the Renewed Interest in its Biochemistry

Maria T. PEPATO\*, Najeh M. KHALIL, Maísa P. GIOCONDO & Iguatemy L. BRUNETTI

*Clinical Analysis Department, School of Pharmaceutical Sciences  
State University of São Paulo (UNESP), Rua Expedicionários do Brasil N° 1621,  
Araraquara, CEP 14801- 902, São Paulo, Brazil.*

**SUMMARY.** The field of bioinorganic chemistry, which explores the interactions between inorganic compounds and biological systems, has been growing rapidly in the last few years. Various elements and their compounds have attracted great interest, particularly vanadium. In this article we review the effect of vanadium and its complexes on diabetes mellitus.

**RESUMEN.** “Vanadio y sus Complejos: el Interés Renovado en su Bioquímica”. Los estudios en el campo de la química bioinorgánica que exploran las interacciones entre los compuestos inorgánicos y los sistemas biológicos han crecido muy rápido en los últimos años. Algunos elementos y sus compuestos han despertado gran interés, particularmente el vanadio. Este trabajo es una revisión sobre el efecto del vanadio y sus complejos en la diabetes mellitus.

**KEY WORDS:** Complex [*bis*(morpholine-4-carbodithiolate)oxovanadium(IV)], Complex [(ethylenediaminetetraacetato) *bis*(oxovanadium(IV))], Diabetes mellitus, Toxicity, Vanadium.

**PALABRAS CLAVE:** Complejo [*bis*(morfolina-4- carboditiolato)oxovanadio(IV)], Complejo [(etilenodiaminetaetraacetato) *bis*(oxovanadio(IV))], Diabetes mellitus, Toxicidad, Vanadio.

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* pepatomt@fcar.unesp.br