

La Nueva Farmacoterapia Inorgánica. IX. Algunos Comentarios acerca de las Implicancias Farmacológicas de Compuestos de Cromo.

ENRIQUE J. BARAN

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

RESUMEN. El cromo trivalente es un elemento-traza esencial para todos los organismos superiores, incluyendo al hombre. Su participación en el metabolismo de los hidratos de carbono, potenciando la acción de la insulina, está actualmente bien establecida. Se hacen algunos comentarios generales sobre diversos aspectos nutricionales y metabólicos así como sobre las consecuencias de la deficiencia de cromo. Finalmente, se discuten las características salientes de diversos compuestos de cromo habitualmente utilizados en estudios clínicos, nutricionales y farmacológicos. **SUMMARY.** "The New Inorganic Pharmacotherapy. IX. Some Comments on the Pharmacological Implicances of Chromium Compounds". Trivalent chromium is an essential trace element for all superior organisms, including man. Its participation in the carbohydrate metabolism, potentiating the action of insuline, is now well established. Some nutritional and metabolic aspects, as well as the consequences of chromium deficiencie are commented. Also the main characteristics of some chromium compounds, which has been used in clinical, nutritional and pharmacologic studies, are discussed.

El reconocimiento de la esencialidad del cromo para los organismos superiores es relativamente reciente¹⁻³, habiéndose acumulado creciente evidencia de su participación en el metabolismo de los lípidos y los hidratos de carbono, así como en la activación de algunos sistemas enzimáticos, en el metabolismo tiroideo y en la estabilización de proteínas y ácidos nucleicos. Pero su efecto particular más notable parece ser su participación en la potenciación de la acción de la insulina, en forma de uno o más complejos de Cr(III), a los que se ha llamado genéricamente "factor de tolerancia a la glucosa" (FTG)⁴. Los aspectos salientes de

la química y bioquímica de este sistema han sido recientemente motivo de algunas revisiones^{5, 6}, de manera tal que no parece necesario repetir aquí toda esa información y, en lo que sigue, habremos de restringir nuestros comentarios sólo a algunos aspectos nutricionales, metabólicos y farmacológicos.

De todas maneras, y si bien este aspecto tampoco está totalmente clarificado, vale la pena recordar sucintamente algunas de las ideas que se manejan en torno a los posibles mecanismos de acción del FTG^{5, 6}. Como se sabe, la acción esencial de la insulina es la de facilitar el transporte de glucosa a

PALABRAS CLAVE: Farmacoterapia; Compuestos de cromo; Factor de tolerancia a la glucosa.
KEY WORDS: *Pharmacotherapy; Chromium compounds; Glucose tolerance factor.*