

**RECENSIÓN****ASPECTOS SANITARIOS Y NUTRICIONALES DE LOS OLIGOELEMENTOS Y DE LOS ELEMENTOS TRAZAS**

Organización Mundial de la Salud. Ginebra.

1997

ISBN 92-425-6173-8

350 páginas.

Recensión: María José Tormo Díaz. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia.

Este libro, editado por la Organización Mundial de la Salud, es la consecuencia de las deliberaciones de un extenso grupo de expertos internacionales en nutrición, patología clínica carencial y técnicas analíticas de laboratorio, sobre las necesidades nutricionales y los límites de seguridad de 19 oligoelementos. Su antecedente inmediato se remonta a 1973, cuando un comité similar evaluó las necesidades y el metabolismo de 17 oligoelementos en nutrición humana, pronosticando la ardua tarea que supondría, a futuras revisiones, el poder proporcionar una base de datos fiable, con la que poder monitorizar la evolución de los aportes, habida cuenta de las modificaciones que pudieran tener lugar, tanto en las prácticas agrícolas como en las industriales. El libro que ahora sale a la luz trata de cubrir esta necesidad mediante una puesta al día con datos recientes y autorizados, provenientes de análisis bioquímicos que se han llevado a cabo con técnicas más válidas y perfeccionadas. Así, los valores normales para un cierto número de elementos se han reevaluado y, en muchos casos, se han reducido notablemente. En este documento se considera que *un oligoelemento es importante nutricionalmente si juega un papel determinante en ciertos procesos fisiológicos o si es susceptible de ser tóxico cuando se encuentra en pequeñas concentraciones en los*

*tejidos, en los alimentos o en el agua de bebida.* Se ha considerado fijar arbitrariamente 250 µg por gramo de sustancia la concentración que no debe ser sobrepasada para ser considerado como oligoelemento. El libro cuenta con 24 capítulos. Los dos primeros son netamente metodológicos e introducen en el campo de definir y calcular cuales son las necesidades de los oligoelementos y su intervalo de seguridad tanto para el individuo como para una comunidad, teniendo en cuenta en la evaluación las variables que pueden influir, tanto en la biodisponibilidad como en la interacción con otros elementos. Los siguientes capítulos tratan de los diferentes elementos. Así, hay capítulos específicos para los oligoelementos esenciales iodo, zinc, selenio, cobre, molibdeno y cromo, para los oligoelementos probablemente esenciales (manganeso, sílice, níquel, boro y vanadio) y para los elementos potencialmente tóxicos, de los que algunos, sin embargo, tienen funciones esenciales a pequeñas dosis (flúor, plomo, cadmio, mercurio y estaño). De todos estos se hace una actualizada revisión respecto a su función bioquímica, carencia y toxicidad, aporte alimentario y biodisponibilidad, las necesidades para distintos grupos de edad y en el embarazo, así como los intervalos de seguridad en el aporte medio poblacional. De elementos tales como el arsénico, aluminio y litio se incluye tan solo

una revisión somera con una actualización bibliográfica.

Los últimos capítulos proporcionan una guía para la interpretación de las investigaciones sobre oligoelementos. Así, hay un capítulo dedicado exclusivamente a los métodos de análisis que señala los problemas que un investigador puede encontrarse para determinar los diferentes elementos en las muestras biológicas, así como para realizar la monitorización y vigilancia a través de una adecuada selección muestral. El capítulo siguiente utiliza los datos obtenidos en encuestas alimentarias efectuadas en numerosos países y señala los problemas de interpretación de los resultados, dependiendo de que hayan sido obtenidos a través de análisis de los propios alimentos o a través de tablas de composición de alimentos. El

capítulo final proporciona consejos sobre cómo determinar el aumento de riesgo debido a los oligoelementos que los hábitos alimentarios de ciertas comunidades pueden inducir, y la forma de realizar una detección precoz y una adecuada vigilancia epidemiológica. El libro acaba con un resumen de conclusiones y recomendaciones así como con un anexo técnico sobre el cálculo y la aplicación de las estimaciones de necesidades individuales, en grupos y en poblaciones. Se encuentra disponible en español, francés e inglés. La bibliografía está tan sólo actualizada hasta principios de los años 90. Será útil a investigadores, clínicos y responsables de la planificación nutricional, proporcionándoles una base sólida para evaluar los aportes de oligoelementos y su impacto en la salud.