

BIOMARCADORES DEL ESTATUS DE COBALAMINA (VITAMINA B-12) EN EL ENTORNO EPIDEMIOLOGICO: UNA VISIÓN GENERAL DEL CONTEXTO, LAS APLICACIONES Y LAS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO DE COBALAMINA, ÁCIDO METILMALÓNICO Y HOLOTRANSCOBALAMINA II

BIOMARKERS OF COBALAMIN (VITAMIN B-12) STATUS IN THE EPIDEMIOLOGIC SETTING: A CRITICAL OVERVIEW OF CONTEXT, APPLICATIONS, AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF COBALAMIN, METHYLMALONIC ACID, AND HOLOTRANSCOBALAMIN II.

CARMEL R.

Department of Medicine, New York Methodist Hospital, Brooklyn, NY 11215, USA. rac9001@nyp.org

RESUMEN

El déficit de cobalamina es relativamente frecuente, pero la gran mayoría de los casos en encuestas epidemiológicas padece una deficiencia subclínica de cobalamina (DSCC), no la clásica deficiencia clínica. Debido a que la DSCC no posee una expresión clínica conocida, su diagnóstico depende únicamente de los marcadores bioquímicos, cuya óptima aplicación se vuelve fundamental pero aún no ha sido establecida.

La presente revisión analiza de manera crítica los conceptos diagnósticos, herramientas e interpretaciones que se utilizan en la actualidad. Su exploración comienza con la comprensión de que la DSCC difiere de la deficiencia clínica no sólo en el grado de deficiencia, sino en la fisiopatología, causas, probabilidad y tasa de progresión fundamentales, y en los riesgos conocidos sobre la salud (cuya causalidad por DSCC espera pruebas surgidas de ensayos clínicos aleatorizados).

Por lo tanto, las conclusiones surgidas de datos de DSCC muchas veces pueden no aplicarse a la deficiencia clínica, y viceversa. Si bien numerosos investigadores consideran la prueba de cobalamina poco confiable, la cobalamina, como todos los biomarcadores, actúa de manera satisfactoria en la deficiencia clínica pero en menor medida en la deficiencia subclínica. La ausencia de un método diagnóstico de referencia (*gold standard*) limita la capacidad de medir las características de desempeño de biomarcadores metabólicos como el ácido metilmalónico (AMM) y la holotranscobalamina II, cuyas especificidades permanecen no completamente definidas más allá de las relaciones entre ellos. Selecciones variables de puntos de corte afectan significativamente las conclusiones de diagnóstico y necesitan ser mejor analizadas. La maximización de la confiabilidad y especificidad del diagnóstico es mucho más importante hoy en día que la identificación de etapas cada vez más tempranas de DSCC. Las limitaciones de todos los biomarcadores actuales hacen la combinación de ≥ 2 anormalidades en los resultados de las pruebas, tales como cobalamina y AMM, el enfoque más confiable hacia el diagnóstico de deficiencia en el contexto de la investigación; la confianza en una única prueba lleva, muchas veces, a un diagnóstico erróneo. Aún queda mucho trabajo por hacer.

PMID: 21593511 [PubMed - indexed for MEDLINE]
Am J Clin Nutr.2011 Jul;94(1):348S-358S. Epub 2011 May 18.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21593511>
