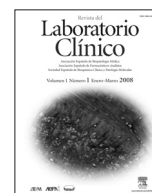




Revista del Laboratorio Clínico

Rev Lab Clin. 2008;1(1):13-6

www.elsevier.es/LabClin



Originales

Evaluación de un método inmunonefelométrico competitivo para la cuantificación de la homocisteína

Ana María Fernández Ramos, María Jesús Segovia Cuevas, Andrés Cobos Díaz y Alfredo Enguix Armada

Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. España.

Historia del artículo:

Recibido el 14 de octubre de 2007.

Aceptado el 11 de febrero de 2008.

Palabras clave:

Homocisteína.

Método de medida.

Nefelometría.

Enfermedad vascular.

Key words:

Homocysteine.

Evaluation methodology.

Nephelometry method.

Vascular diseases.

RESUMEN

Introducción y objetivos. La homocisteína se relaciona con enfermedad vascular, alteraciones del estado nutricional y detección de homocistinuria en neonatos, entre otras enfermedades. Debido a la importancia de su determinación, han aparecido diferentes métodos de cuantificación; el objeto de este trabajo es evaluar el método inmunonefelométrico del aparato BN II (Dade Behring).

Material y método. Se realizó una comparación entre 2 métodos de cuantificación: el inmunoanálisis competitivo (IMMULITE 2000, DPC) y el análisis nefelométrico (BN II, Dade Behring), para lo cual se compararon los resultados de 74 muestras, además de determinar la imprecisión intraserial, imprecisión interdiaria, el límite de detección, el límite de cuantificación y el valor crítico del método inmunonefelométrico del BN II de Dade Behring.

Resultados. La comparación entre ambos métodos mostró una buena correlación entre el inmunoanálisis competitivo, IMMULITE 2000 de DPC y el análisis nefelométrico, BN II de Dade Behring ($Y = 1,4825 + 0,8342X$). El valor crítico obtenido fue de $5,46 \mu\text{mol/l}$ y el límite de detección, de $5,77 \mu\text{mol/l}$. La imprecisión intraserial fue inferior al 5% (3,65-4,66%).

Conclusiones. El análisis nefelométrico (BN II, Dade Behring) ha demostrado cumplir todos los requisitos técnicos necesarios para su validación como método para la determinación de la homocisteína.

© 2008 AEBM, AEFA y SEQC. Todos los derechos reservados.

ABSTRACT

Evaluation of a competitive immunonephelometric method for the measurement of homocysteine

Introduction. The homocysteine is associated with vascular diseases, alterations in the nutritional states, homocystinuria detection in neonates, as well as other diseases. Due to the importance of its determination, different measurement methods have been developed. The aim of this work is to evaluate the immunonephelometric method used in the Dade Behring BN II Nephelometer system.

Material and method. We present a comparison between 2 methods: a competitive immunoassay (IMMULITE 2000, DPC) and the nephelometric test (BN II, Dade Behring). For the determination of within batch and between-day imprecision, 74 samples were analysed and compared.

Results. The detection and quantification limits, and the critical value of the immunonephelometric method, were also determined. Both methods showed good correlations ($Y = 1.4825 + 0.8342X$). We also obtained a critical value of $5.46 \mu\text{mol/L}$ and the detection limit was $5.77 \mu\text{mol/L}$. Within batch imprecision was below 5% (3.65-4.66%).

Conclusions. The nephelometric test (Dade Behring BN II System) has demonstrated to fulfill all the technical requirements needed for its validation as a method for the determination of homocysteine.

© 2008 AEBM, AEFA y SEQC. All rights reserved.

Correspondencia:

Dra. A.M. Fernández Ramos.

Tirso de Molina, 12, 3.º B. 29013 Málaga. España.

Correo electrónico: AMFRLAB@telefonica.net