

## Cuantificar inmunoglobulina G y albúmina: un reto resuelto

**Alberto Juan Dorta Contreras**

Licenciado en Bioquímica. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor e investigador titular. Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL). Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Miguel Enríquez", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba

**Recibido:** 18.09.2016. **Aceptado:** 30.09.2016. **Publicado:** 16.11.2016.

**Correspondencia:** Dr.C. Alberto Juan Dorta Contreras. Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL). Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Miguel Enríquez", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico: [adorta@infomed.sld.cu](mailto:adorta@infomed.sld.cu)

**Cómo citar este artículo (Estilo NLM):** Dorta Contreras AJ. Cuantificar inmunoglobulina G y albúmina: un reto resuelto. Rev Cubana Neurol Neurocir. [Internet] 2016 [citado día, mes y año];6(1):44-5. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/263>

© 2016 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

[www.sld.cu/sitios/neurocuba](http://www.sld.cu/sitios/neurocuba) – [www.revneuro.sld.cu](http://www.revneuro.sld.cu)

**Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García

### Immunoglobulin G and albumin quantify: a resolved challenge

*Sr. Editor:*

Me ha impresionado gratamente el trabajo publicado por el colectivo de autores del Instituto de Neurología acerca de la cuantificación de inmunoglobulina G (IgG) y albúmina en el líquido cefalorraquídeo (LCR) mediante modificaciones a técnicas que se emplean para otros líquidos biológicos (1).

Entiendo que es un trabajo meritorio el que han realizado los autores sobre todo tomando en cuenta las limitaciones con que a veces se enfrentan los laboratorios especializados en el estudio del LCR ante la ausencia de técnicas adecuadas y sus proveedores por diversas causas.

La electroforesis de disco en poliacrilamida en condiciones nativas fue durante mucho tiempo una técnica muy socorrida, aunque tiene limitaciones por ser esencialmente cualitativa ya que existen técnicas cuantitativas que la superan. Sin embargo, aun se realiza en determinados laboratorios especializados (2). A mi juicio el empleo de las correlaciones no arroja ningún resultado que no pudiera ser previsto con antelación por el solo hecho de ser la albúmina la proteína más representada en el LCR.

Quiero resaltar la ingeniosidad del colectivo de autores que han logrado, a partir de modificaciones a las técnicas desarrolladas para su uso en suero, cuantificar la albúmina y la IgG en LCR. Esto sirve tanto para el cálculo del índice IgG, que se invoca en el texto, como para poder emplearse en otras fórmulas como la fórmula de Reiber y en las

gráficas de las razones llamadas comúnmente reibergramas y que posee la ventaja que puede emplearse bajo cualquier condición de barrera, aun cuando la concentración de albúmina arroje valores por encima de 20 (3,4).

Particularmente resulta interesante las modificaciones introducidas a la técnica para dosificar microalbuminuria que desarrolla la empresa cubana TECNOSUMA (UMELISA Microalbuminuria) ya que con un mayor número de muestras pudiera ser estandarizadas para su futura validación en el diagnóstico de disfunción de la barrera sangre-LCR y ser empleada para la realización de reibergramas y otras fórmulas junto con la modificación a la técnica para cuantificar IgG. Sería interesante proponer a la empresa BioCubaFarma que tomara en cuenta esta innovación para ampliar la aplicación de su empleo para los laboratorios cubanos y tal vez hasta para su uso en otros países.

Por todo ello felicito al colectivo de autores por tan meritorio trabajo.

#### Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Betancourt Loza M, Cordero Eiriz A, Peña Sánchez M, González García S, Lorigados Pedres L, González-Quevedo A. Cuantificación de la inmunoglobulina G y la albúmina en el líquido cefalorraquídeo mediante las modificaciones de las técnicas para otros fluidos biológicos. Rev Cubana Neurol Neurocir. [Internet] 2016 [citado 18.09.2016];6(1):9-16.

- Disponible en:  
<http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/261>
2. González-Quevedo A, Fernández R, González S, Suárez I. Evaluation of the blood-cerebrospinal fluid barrier in neurological Diseases. En; Montenegro PA, Juárez SM, editores. *The Blood-Brain Barrier: New Research*. New York: Nova Science Publishers, 2012. pp. 173-200.
  3. Storch-Hagenlocher B, Reiber H, Wildemann B, Otto M. Cerebrospinal Fluid Analysis. En: Wildemann B, Oschmann P, Reiber H, editors. *Laboratory Diagnosis in Neurology*. Stuttgart: George Thieme Verlag; 2010. p. 30-69.
  4. Padilla-Docal B, Dorta-Contreras AJ, Moreira JM, Martini-Robles L, Muzzio-Aroca J, Alarcón F, Magraner-Tarrau ME, Bu-Coifiu-Fanego R. Comparison of major immunoglobulins intrathecal synthesis patterns in Ecuadorian and Cuban patients with angiostrongyliasis. *Am J Trop Med Hyg*. 2011;84(3):406-10.