



## NOTA TÉCNICA

# Evaluación de un método electroforético para el subfraccionamiento de las partículas plasmáticas de lipoproteínas de baja densidad

Juan Gabriel Calle Luna<sup>a,\*</sup>, Miguel Boronat García<sup>a</sup>, María Dolores Albaladejo Otón<sup>a</sup>, Esteban Granero Fernández<sup>b</sup>, Antonio Miguel Hernández Martínez<sup>b</sup> y Soledad Parra Pallarés<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

<sup>b</sup>Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

Recibido el 20 de abril de 2009; aceptado el 23 de julio de 2009

Disponible en Internet el 9 de octubre de 2009

### PALABRAS CLAVE

Partícula de lipoproteínas de baja densidad pequeña y densa;  
Subfracciones lipoproteínas de baja densidad;  
Enfermedad cardiovascular

### Resumen

Desde que el NCEP ATP III (National Cholesterol Education Program. Adult Treatment Panel III) aceptó el predominio de partículas LDL (*low density lipoproteins* 'lipoproteínas de baja densidad') pequeñas y densas como factor de riesgo emergente de desarrollo de enfermedad cardiovascular, el interés por los métodos para fraccionar las LDL ha aumentado. Por eso, el presente trabajo pretende valorar la utilidad de un sistema de electroforesis en gel de poliacrilamida (Lipoprint<sup>®</sup>) para separar LDL en nuestra población. Se recogieron 194 muestras de sangre de personas de entre 15 y 94 años (el 49%, hombres) y se calculó la imprecisión del ensayo, así como los valores de referencia por sexo. Además, se realizaron correlaciones entre los distintos parámetros lipídicos.

Se obtuvieron resultados aceptables para el estudio de imprecisión mediante el sistema Lipoprint<sup>®</sup>. Al correlacionar el diámetro medio de las partículas LDL con otros marcadores del metabolismo lipídico (concentración de lipoproteínas de baja densidad con la de lipoproteínas de alta densidad y con la de lipoproteínas de muy baja densidad) se encontró una diferencia significativa en hombres y mujeres. Al compararlos con los valores de referencia lipídicos se encontraron correlaciones que esta asociada inversamente con la concentración de triglicéridos y apo B100, y directamente con la de cHDL, lo que se asocia a un mayor riesgo cardiovascular. El sistema Lipoprint<sup>®</sup> es útil para la medida de la concentración y diámetro medio de las partículas LDL debido a su sencillez y rapidez de resultados. Aún así faltan estudios que

**Documento completo  
sólo para socios de AEFA**

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juangabrielcalle@yahoo.es (J.G. Calle Luna).