

DETECCIÓN DE HEMOGLOBINOPATÍAS ESTRUCTURALES MEDIANTE ANÁLISIS POR CROMATOGRAFÍA UTILIZANDO EL ANALIZADOR HA 8160

R. Mata, P. Llamas, E. González, C. Soto, M. Callejas, M.J. Barchin, D. Mínguez y J. Outeriño

Servicio de Hematología y Hemoterapia. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción: Las hemoglobinopatías estructurales (HBP) son uno de los desórdenes hereditarios más frecuentes. Las técnicas de laboratorio más utilizadas para su diagnóstico son el isoelectroenfoque, la electroforesis a pH 8,6 o la cromatografía líquida de alta resolución por intercambio iónico (HPLC).

Objetivos: Establecer la utilidad del HPLC HA 8160 (Menarini) como método de cribado en la detección de variantes estructurales de hemoglobinas (Hb), y su empleo combinado con la electroforesis.

Material y métodos: De abril '05 a mayo '06 se analizaron 905 muestras de sangre anticoagulada en EDTA a las que se solicitaba estudio de Hb. Se realizó mediante HPLC en el analizador HA 8160 (Menarini), empleando el programa Beta-talasemia. En él existen diversas ventanas donde eluyen las fracciones de Hb (HbA1c, HbF, HbA, HbA2), existiendo una ventana S/C específica para estas dos variantes, aunque no las distingue. Ante un patrón de separación anormal, se realizó electroforesis en tiras de acetato de celulosa Cellogel (Atom) en medio alcalino (buffer Tris-Glycina, Atom).

Resultados: De las 905 muestras analizadas, 32 (3,53%) mostraron un patrón de separación de Hb anormal. 29 detectadas en la ventana S/C (28 portadores AS y 1 AC tras la electroforesis). Las 3 restantes no mostraron un patrón definido. En 2 de ellas existía un aumento en la fracción de HbA2 (20-25% de la Hb total). La tercera aparecía como un pico de elución intermedio entre HbA y HbA2. En los 3 se realizó electroforesis. El conjunto de las dos pruebas permitió el diagnóstico de HbD y HbE en los 2 primeros, y HbLepore en el tercero.

Conclusiones: El análisis de Hb mediante el analizador HA-8160 es un método de cribado rápido, sencillo y fiable para la detección de HBP estructurales, mostrando una alta sensibilidad en la identificación de Hb S y C, y la posibilidad de sospechar HbE, HbD y Hb Lepore. Otras variantes raras pueden escapar al cribado con el HA-8160. Sin embargo, como otros autores, consideramos que esta técnica es adecuada para la detección de las HBP más frecuentes.