

DETECCION DE HEMOGLOBINOPATIAS EN LA POBLACION DIABETICA DEL AREA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO EN SEVILLA

Pérez Alejandro JM. Herrera Díaz-Aguado A. Carral Sutil C.

Servicio de Hematología y Hemoterapia. Servicio de Bioquímica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La introducción de HPLC para la cuantificación de hemoglobina glicosilada en los pacientes diabéticos pone en evidencia hemoglobinopatías la mayoría de ellas silentes en estado heterocigoto. Dentro de este grupo a su vez las más frecuentes son aquellas que presentan una solubilidad disminuida; estas son HbS y HbC. Solo ocasionan sintomatología en estado homocigoto o cuando se combinan con otras hemoglobinopatías (dobles heterocigotos) y son muy prevalentes en la población africana negra. En Europa la mayor prevalencia se encuentra en el litoral mediterráneo lo que pone de manifiesto la expansión de la población africana en estas zonas.

Objetivo: Determinar los tipos de hemoglobinopatía estructural más frecuentes en la población de diabéticos del área del Hospital Universitario Virgen Del Rocío en Sevilla.

Material y método: En el periodo de tiempo que abarca desde noviembre de 2006 hasta abril de 2007 se realizaron cuantificaciones de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos utilizando una técnica de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) con un programa de Bio-Rad Variant II de 1,5 minutos. Esta técnica permite detectar a su vez hemoglobinopatías estructurales de tipo S y C que después fueron confirmadas con otros métodos: electroforesis en PH alcalino, HPLC con un programa de Menarini de 4 minutos, HPLC Variant II con un programa de mayor duración (que permitió hacer diagnóstico diferencial entre hemoglobinopatía C y O arab) y test de falciformación.

Resultados: Se detectaron 27 pacientes con Hb A/S (a todos ellos se le realizó electroforesis y HPLC con Menarini). En 10 de ellos se confirmó mediante test de falciformación. 10 pacientes con Hb A/C (a todos se le realizó electroforesis y HPLC Menarini y en 5 de ellos se confirmó haciendo HPLC Variant II). Del total de 37 hemoglobinopatías detectadas 6 (16,2%) eran de nacidos en el continente africano. La mediana de hemoglobina fue de 13,2 g/l con media de 12,9 g/l siendo los límites inferior y superior respectivamente 10,4 g/l y 160 g/l. La mediana de VCM fue de 82,5 fl con límites inferior y superior 69,5 fl y 93,3 fl respectivamente.

Conclusiones: El método de HPLC con Bio-Rad Variant II ha presentado una alta especificidad para la detección de Hb S y Hb C dado que todos los casos se confirmaron a posteriori con otras técnicas. Los cambios migratorios pueden estar produciendo incrementos en la prevalencia de estas hemoglobinopatías. En su gran mayoría estas hemoglobinopatías se presentan en estado heterocigoto y por tanto asintomáticas; sin embargo su diagnóstico es necesario dada la severidad de síntomas en los casos de homocigosis y dobles heterocigotos por lo que la detección de estos pacientes y el consiguiente estudio familiar evitaría estas situaciones en sus descendientes.