

Estudios en México sobre el gen MTHFR

Señor editor: Leímos con atención la carta de Aguirre-Rodríguez *et al.*, "Prevalencia del polimorfismo del gen MTHFR en una muestra de población de Nuevo León, México", publicada en el vol. 50 no.1 de *Salud Pública de México*.

Los autores discuten datos sobre la prevalencia de la mutación C677T del gen de la MTHFR en el país y se refieren a estudios hechos en México en pacientes de Nuevo León, Yucatán, Ciudad de México, etc., ignorando datos publicados en el país con anterioridad. Las primeras publicaciones que hicieron resaltar la alta prevalencia de la mutación 677 C-T del gen MTHFR en mestizos mexicanos fueron hechas en 1999 por Mutchinik *et al.* en México¹ y por Hessner *et al.* en Estados Unidos.² Más tarde, nosotros publicamos la primera evidencia de la alta prevalencia de esta mutación³ en pacientes mexicanos con estados hipercoagulables y luego siguieron los otros estudios hechos en el país señalados en la carta de Aguirre-Rodríguez *et al.* Al haber encontrado la

mutación de este gen en 61% de controles y en 78% de pacientes con marcadores clínicos de trombofilia, concluimos que en nuestro país esta mutación no se asocia a un estado hipercoagulable, como otros autores habían sugerido para otras poblaciones. Los datos que publicamos inicialmente se confirmaron en otro estudio publicado más tarde con un mayor número de casos.⁴ Por otro lado, se debe considerar con cautela la hiperhomocistinemia como factor de riesgo cardiovascular, ya que diversos artículos recientes han señalado que la normalización de las cifras de homocisteína no reduce la aparición de eventos cardiovasculares en mujeres con factores de riesgo.⁵ Otros trabajos recientes demuestran que la normalización de las concentraciones de homocisteína para prevenir la trombosis recurrente no está del todo justificada.⁶ Un estudio holandés⁷ concluyó que las concentraciones elevadas de factor VIII y no la hiperhomocistinemia se relacionan con riesgo trombótico por lo que en pacientes con hiperhomocistinemia se justificaría investigar las concentraciones del factor VIII:C.

Parece deseable hacer una revisión cuidadosa de la literatura al referirse a estudios hechos en el país.

Dr Guillermo J Ruiz-Delgado,
Dr Guillermo J Ruiz-Argüelles.
Centro de Hematología y Medicina Interna de Puebla
gruiz2@clinaruiz.com
www.clinicarui.com

Referencias

1. Mutchinik OM, López MA, Luna L, Waxman J, *et al.* High prevalence of the thermolabile methylenetetrahydrofolate reductase variant in Mexico: a country with a very high prevalence of neural tube defects. *Mol Gen Metab* 1999;461-467.
2. Hessner MJ, Luhm RA, Pearson SL, Endean DJ, Friedman KD, Montgomery RR. Prevalence of the prothrombin G20210A, factor V G1691A (Leiden) and methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T in seven different populations determined by multiplex allele-specific PCR. *Thromb Haemost* 1999; 81:733-738.
3. Ruiz-Argüelles GJ, Garcés-Eisele J, Reyes-Núñez V, Ramírez-Cisneros FJ. Primary thrombophilia in México II. Factor V G1691A (Leiden), prothrombin G20210A and methylenetetrahydrofolate reductase C677T

polymorphism in thrombophilic Mexican mestizos. *Am J Hematol* 2001; 66:28-31.

4. Ruiz-Argüelles GJ, González-Carrillo ML, Reyes-Núñez V, Garcés-Eisele J, Estrada-Gómez R, Valdés-Tapia P, *et al.* Trombofilia primaria en México, parte VI: Falta de asociación estadística entre las condiciones trombofílicas heredadas. *Gac Med Mex* 2007; 143:317-322.

5. Albert CM, Cook NR, Gaziano JM, *et al.* Effect of folic acid and B vitamins on risk of cardiovascular events and total mortality among women at high risk for cardiovascular disease: a randomized trial. *JAMA* 2008; 299(17):2027-2036.

6. den Heijer M, Willems HP, Blom HJ, Gerrits WB, Cattaneo M, Eichinger S, *et al.* Homocysteine lowering by B vitamins and the secondary prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Blood* 2007; 109(1):139-44. Epub 2006 Sep 7.

7. Lijfering WM, Coppens M, Veeger NJ, Middeldorp S, Hamulyák K, Prins MH, *et al.* Hyperhomocysteinemia is not a risk factor for venous and arterial thrombosis, and is associated with elevated factor VIII levels. *Thromb Res* 2008 Feb 13 [Epub ahead of print].