

¿Existe una asociación entre el virus C de la hepatitis y la diabetes?

Está bien establecido que la prevalencia de diabetes tipo 2 (DM2) en los pacientes con enfermedad hepática crónica es más alta que en la población general, mayor si la hepatopatía está asociada a virus B de la hepatitis (VBH)¹ y aún más elevada si es secundaria a virus C de la hepatitis (VCH)^{1,2}. Algunos autores han propuesto que la diabetes en estos pacientes se debería al daño hepático, en especial a la cirrosis, y que la prevalencia de DM2 se correlacionaría con la intensidad de la enfermedad hepática², existiendo el doble de riesgo de diabetes cuando la hepatopatía está asociada a VCH que cuando lo es a alcohol o VBH³. Por otra parte, otros estudios han demostrado una prevalencia entre 4%¹ y 11,5%⁴ de anti-VCH en DM2, siendo la prevalencia en la población general 0,8¹ y 2,5%⁴, respectivamente. Esta asociación con el VCH sería significativamente mayor en los pacientes diabéticos con aminotransferasas (Alanino ALAT, Aspartato ASAT) elevadas⁵. De confirmarse la asociación de infección por VCH con DM2, permitiría proponer que esta última podría ser, al igual que la crioglobulinemia mixta esencial⁶, la porfiria cutánea tarda⁶ y otras, una manifestación extrahepática de la infección por VCH.

Con el objeto de verificar la proposición de mayor prevalencia de infección por VCH en pacientes con diabetes que en la población general en nuestro país, donde la infección por este virus es infrecuente, estudiamos un grupo de pacientes portadores de Diabetes Mellitus, tomados en forma aleatoria secuencial de entre aquellos que se encuentran en control en la Unidad de Diabetes del Hospital San Juan de Dios, quienes entregaron su consentimiento informado por escrito para participar en esta investigación. Cada paciente fue interrogado en forma directa y, además, revisada su ficha clínica hospitalaria, a objeto de identificar los posibles factores de riesgo de infección por VCH. Veintisiete individuos eran DM1, 7 varones y 20 mujeres (Edad \bar{X} = 44,8 años) y 182 DM2, 47 varones y 135 mujeres (Edad \bar{X} = 65,2 años). Se estudió la presencia sérica del anti VCH mediante técnica ELISA (Abbott, 2° generación). Los casos ELISA positivos se confirmaron con la técnica complementaria Liatek. La actividad sérica de ALAT, ASAT y de la gama glutamil transpeptidasa (GGT) se evaluaron por procedimientos habituales. Se excluyeron todos aquellos sujetos con antecedentes de etilismo, drogadicción, uso de corticoides y enfermedades hepáticas de etiología no viral. El tamaño de la muestra estudiada se calculó considerando que la prevalencia de infección por virus C de la Hepatitis fuera 20 veces la de la población general, esto

es sobre 5%, con un nivel de confianza de 0,05 y una potencia de 80%⁸.

En la búsqueda anamnésica de factores de riesgo de infección por VCH, 20 (74%) DM1 y 127 (70%) DM2 tenían el antecedente de operaciones y/o transfusiones.

Ningún caso resultó ser portador de anti VCH, lo que indica que la prevalencia de infección por VCH, en todo caso, es inferior a 0,55%. Esa tasa es similar ($p > 0,05$) a la observada en donantes de sangre en nuestro país. Dos pacientes con aminotransferasas normales presentaron ELISA positivo para anti VCH, situación que no se confirmó con la prueba Liatek. Cinco (18,5%) enfermos DM1 y 27 (14,8%) DM2 presentaron, al momento del estudio, aminotransferasas superiores a 3 veces lo normal, en tanto que 2 (7,4%) DM1 y 8 (4,4%) DM2 presentaron GGT sobre ese criterio; no obstante, todos fueron negativos para anti VCH. La diferencia con lo encontrado por otros autores, podría explicarse por lo seleccionado de la muestra, ya que excluimos los enfermos alcohólicos, drogadictos y aquellos con antecedentes de enfermedad hepática no viral. Trabajos previos que encontraron esta asociación, no consideraron la posible condición de alcohólicos de los pacientes estudiados. En este trabajo, un alto porcentaje de pacientes (74% de los DM1 y 70% de los DM2) presentó el antecedente de operaciones y transfusiones sanguíneas; no obstante, todos fueron negativos para anti VCH.

Los trabajos que encuentran alta prevalencia de anti VCH en pacientes diabéticos no informan si los resultados fueron sometidos a confirmación. Nosotros encontramos 2 muestras ELISA (+) que no se confirmaron con la prueba Liatek.

Nuestros resultados permiten descartar una asociación entre infección por virus C de la hepatitis y Diabetes y por lo tanto que esta enfermedad metabólica fuera una manifestación extra hepática de esa infección viral.

Carlos Wolff, Silvana Muñoz, Verónica Raddatz
Unidades de Hepatología y Diabetes. Departamento de Medicina Occidente, Universidad de Chile, Hospital San Juan de Dios. Santiago, Chile

1. Mason AL, Lau JYN, Oian KP, Hoang N, Baudy DL, Jones WE, Regenstein FG, Perillo RP. Association of diabetes mellitus with chronic hepatitis C virus (HCV) infection. *Hepatology* 1995; 22: 977A.
2. Günsar F, Akarca US, Ersöz G, Topalak Ö, Tüzün M, Batur Y, Ege U. Diabetes Mellitus, insulin resistance and hypometabolism in chronic HCV infection. *Hepatology* 1996, 24: 518 A.
3. Mangia A, Schiavone G, Cascavilla, I, Martini E,

Conoscitore P, Andriulli A. Is HCV directly involved in the onset of diabetes mellitus in patients with chronic liver disease? *Hepatology* 1996; 24: 1012A.

4. Simo R, Hernández C, Genesca J, Jordi R, Mesa J. High prevalence of hepatitis C virus infection in diabetic patients. *Diabetes care* 1996; 19: 998-1000.
5. Gray H, Wreghitt T, Stratton IM, Alexander GL, Turner RC, O'Rahilly S. High prevalence of hepatitis C infection in Afro-Caribbean patients with type 2 diabetes and abnormal liver function tests. *Diabet Med* 1995; 12: 244-9.
6. Agnelo V. Hepatitis C virus infection and type II cryoglobulinemia: An immunological perspective. *Hepatology* 1997, 26. 1375-9.
7. Wolff C, Armas R, Puig A, Krause P, Parraguez A. Hepatitis C virus infection in patients with porphyria. *Rev Med Chile* 1994; 122: 294-8.
8. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies. A practical manual. World Health Organization, Geneva. 1991.