

La infección por el virus de la hepatitis C, en pacientes en tratamiento con hemodiálisis, ¿es una causa de resistencia parcial a la eritropoyetina?

J. García Pérez, J. Chahin, V. García Nieto y E. Gallego

Sección de Nefrología. Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Señor director:

El desarrollo de pruebas destinadas a detectar anticuerpos específicos contra el virus de la hepatitis C^{1,2} ha supuesto un progreso notable en el conocimiento y diagnóstico de ciertas hepatitis englobadas previamente en el grupo de las «no-A, no-B», a pesar de que las técnicas actuales están condicionadas por la existencia de falsos positivos y negativos³.

Esta forma de hepatitis, de origen fundamentalmente postransfusional⁴, tiene una alta incidencia en la población de pacientes que reciben tratamiento dialítico en relación con otras poblaciones de pacientes^{5,6}.

En nuestra Unidad, la incidencia de anticuerpos contra dicho virus en octubre de 1990 se estimó en el 34,6 %, habiéndose constatado, no obstante, que a partir de esa fecha, en que se implantó la determinación rutinaria de dichos anticuerpos en el banco de sangre de nuestro hospital, no se han evidenciado nuevos casos de hepatitis C en los pacientes sometidos a programa de hemodiálisis⁷.

Ante la sospecha clínica de que los pacientes portadores de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C precisaban dosis más elevadas de eritropoyetina recombinante (rHuEPO), que en nuestra Unidad se administra rutinariamente por vía subcutánea, iniciamos un estudio retrospectivo para comprobar tal presunción. En efecto, los pacientes con anticuerpos han precisado, para mantener una cifra de hemoglobina óptima, una dosis de rHuEPO casi el doble que la de aquellos negativos (165 ± 36 vs. 88 ± 64 U/kg, $p < 0,05$). No se han observado diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en relación con los niveles de PTH intacta, aluminemia o índice de saturación de la transferrina (tabla I). Además, los pacientes positivos no han padecido mayor número ni

Tabla I. Valores del índice de saturación de la transferrina (IST), aluminio y PTH intacta en los pacientes en programa de hemodiálisis, distribuidos según la positividad o negatividad de los anticuerpos contra el virus de la hepatitis C (anti-HVC)

	Anti-HVC (+) (n = 9)	Anti-HVC (-) (n = 22)
IST (%)	26,1 ± 14,0	24,9 ± 13,2
Aluminio (µg/l)	40,1 ± 18,0	26,0 ± 32,0
PTH intacta (pg/ml)	323 ± 428	223 ± 357

más graves episodios infecciosos que los negativos, habiéndose descartado además que padecieran procesos inflamatorios crónicos, intoxicación aluminica grave, malnutrición o hiperparatiroidismo severo.

En la literatura revisada no hemos encontrado referencias específicas al tema que nos ocupa, si bien está demostrada suficientemente la relación entre el padecimiento de procesos infecciosos agudos o crónicos y la existencia de resistencia a la acción de la rHuEPO^{8,9}. En estos casos, el defecto en la producción de eritrocitos se ve influenciada por la limitada disponibilidad de las reservas de hierro para la producción del heme⁹. Estos resultados nos hacen intuir la posibilidad de que al menos algunos de nuestros pacientes puedan tener una infección crónica por el virus de la hepatitis C, lo cual podrá ser demostrado cuando estén a nuestra disposición las técnicas apropiadas para la determinación de ese antígeno viral.

Bibliografía

1. Choo QL, Kuo G, Weiner AJ, Overby LR, Bradley DW, Houghton M: Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*, 244:359-362, 1989.
2. Kuo G, Choo QL, Alter HJ, Gitnick GL, Redeker AG, Purcell RH, Miyamura T, Dienstag JL, Alter MJ, Stevens CE, Tegtmeier GE, Bonino F, Colombo M, Lee WS, Kuo C, Berger K, Shuster JR, Overby LR, Brad-

Correspondencia: Dr. V. García Nieto.
Sección de Nefrología.
Hospital Nuestra Señora de la Candelaria.
38006 Santa Cruz de Tenerife.

- ley DW, Houghton M: An assay for circulation antibodies to a major etiologic virus of human non-A, non-B hepatitis. *Science*, 244:362-364, 1989.
3. Mahson L: Chronic non-A, non-B hepatitis. *Scand J Infect Dis* (suppl. 59):1-55, 1989.
 4. Alter HJ, Purcell RH, Shih JW, Melpolder JC, MT (ASCP), Houghton M, Choo QL, Kuo G: Detection of antibody to hepatitis C virus in prospectively followed transfusion recipients with acute and chronic non-A, non-B hepatitis. *N Engl J Med*, 321:1491-1509, 1989.
 5. Esteban JI, Esteban R, Viladomíu L, López-Talavera JC, González A, Hernández JM, Roget M, Vargas V, Genesca J, Buti M, Guardia J, Houghton M, Choo QL, Kuo G: Hepatitis C virus antibodies among risk groups in Spain. *Lancet*, 2:294-297, 1989.
 6. Esforzado N, Cases A, Barrera JM, Bergada E, Feliz T, López Pedret J, Revert L: Prevalencia y factores de riesgo de infección por virus de la hepatitis C en una población de hemodiálisis. *Nefrología*, 11: 345-348, 1991.
 7. Chahin J, Gallego E, Méndez ML, G. Nieto V, García J: Anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en hemodiálisis y en el personal sanitario. *Nefrología*, 12 (supl. 2):91, 1992.
 8. Muirhead N, Hodsman A: Occult infection and resistance of anaemia to rHuEPO therapy in renal failure. *Nephrol Dial Transplant*, 5:232-234, 1990.
 9. Lorenzo V, Hernández D: Causas de resistencia al tratamiento con eritropoyetina recombinante humana. *Nefrología*, 12 (supl. 1):1-5, 1992.