

# Hemodiálisis crónica prolongada, $\beta_2$ -microglobulina y amiloidosis

C. Ryan, H. Leanza, G. Rivarola y C. Najún

Instituto de Nefrología. Buenos Aires (Argentina).

Señor director:

La amiloidosis ha sido considerada como una complicación de la hemodiálisis crónica (HDC) prolongada y el síndrome del túnel carpiano como una de sus manifestaciones clínicas características<sup>1</sup>. La patogenia de esta complicación no ha sido dilucidada. Recientemente, el aumento de la  $\beta_2$ -microglobulina ( $\beta_2$ -M) sérica ha sido postulado como factor importante de amiloidosis, ya que su depósito ha sido comprobado en tejido conectivo de las zonas comprometidas<sup>1</sup>.

Con el objeto de evaluar esta patología investigamos 14 pacientes en HDC con diuresis residuales menores de 500 ml/d. y con un tiempo de seguimiento de 5,25 a 9 años ( $\bar{X}$ : 7,08). Sólo en dos de los 14 pacientes estudiados se encontró una disminución asintomática de la conducción nerviosa motora en miembros inferiores (MI), compatible con síndrome del túnel tarsiano. El estudio de la grasa abdominal con rojo Congo<sup>2</sup> fue negativo en todos los casos. Los niveles de  $\beta_2$ -M fueron de  $33.150 \pm 2.145,1$  mcg/l., superiores a los encontrados en sujetos normales. El método utilizado para determinar la  $\beta_2$ -M es ELISA, Phadebas; los valores para enfermos de veinte a treinta y nueve años son de 1.283 a 2.000 mcg/l.; para enfermos de cuarenta a cincuenta y nueve años son de 1.558 a 25.000 mcg/l., y para enfermos de sesenta a setenta y nueve años son de 1.641 a 3.000 mcg/l. No se encontró relación entre el tiempo en HDC y la concentración de  $\beta_2$ -M. El uso de membranas de cuprophane no modificó los niveles de  $\beta_2$

( $33.150 \pm 810$  prediálisis y  $34.150 \pm 1.351$  postdiálisis); en cambio, las membranas de poliacrilonitrilo (PAN) sí ocasionaron un descenso significativo de  $\beta_2$ -M ( $34.135 \pm 1.115$  prediálisis vs  $28.500 \pm 1.384$  postdiálisis,  $p < 0,02$ ).

Estos resultados demuestran una baja incidencia de amiloidosis en esta población dialítica en riesgo y no permiten establecer una relación con los niveles de  $\beta_2$ -M, como ha sido comunicado<sup>3</sup>. Por último, el uso de membranas de PAN puede estar indicado en pacientes donde sea aconsejable aumentar el aclaramiento de  $\beta_2$ -M, fenómeno también comprobado con el uso de membranas de polisulfonas<sup>4</sup>.

## Bibliografía

1. Fumitake Geiyo, Shoji Odani, Toshiyuki Yamada, Noriyuki Honma, Hidehiko Saito, Yasushi Suzuki, Yoichi Nakagawa, Hidroyuki Kobayashi, Yuichiro Maruyama et al:  $\beta_2$ -Microglobulin: A new form of amyloid protein associated with chronic hemodialysis. *Kidney Int* 30:385-390, 1986.
2. Orfila C, Dehais-Goffinet F, Goudable C, Eche JP, Ton That H, Manuel Y y Suc JM: Abdominal fat tissue aspirate (AFTA) is not a good method for the diagnosis of hemodialysis (HD). Associated amyloidosis. Abstracts Xth International Congress of Nephrology 164, 1987.
3. Fumitake Geiyo, Noriyuki Homma, Yasushi Suzuki y Masaaki Arakawa: Serum levels of  $\beta_2$ -Microglobulin as a new form of amyloid protein in patients undergoing long-term hemodialysis. *N Eng J Med* 314:585, 1986.
4. Chanard J, Toupance O, Gillery P, Roujouleh H y Lavaud S: Evaluation of protein loss during hemofiltration. *EDTA-ERA* 115, 1985.