

# Sangrías de repetición a un paciente en hemodiálisis

F. Maduell, V. Navarro, J. Hernández-Jaras y H. García.  
Servicio de Nefrología. Hospital General de Castellón.

Sr. Director:

La anemia es una manifestación común en los pacientes con IRC en programa de hemodiálisis periódica. La necesidad de sangría por poliglobulia es un hecho insólito en este tipo de pacientes. Aquellos pacientes con poliquistosis renal del adulto presentan una mayor producción endógena de eritropoyetina y un mejor control de la anemia sin o mínimas necesidades de eritropoyetina humana recombinante (r-HuEPO)<sup>1</sup>. El presente escrito es para comunicar el caso de un paciente en hemodiálisis con poliquistosis renal que precisó sangrías de repetición.

Se trata de un varón, de 66 años de edad, diagnosticado de IRCT secundaria a poliquistosis hepatorenal, incluido en programa crónico de hemodiálisis hace siete años. Entre los antecedentes personales destacamos una tuberculosis pulmonar a los 28 años, sordera secundaria a estreptomycin, gota úrica con crisis de podagra, alergia al alopurinol e HTA. Durante su estancia en programa de hemodiálisis destacar un hiperparatiroidismo moderado-severo (PTHi 600-800) con tendencia a la hipercalcemia durante los últimos tres años. El control de la anemia era adecuado con cifras de hemoglobina y hematocrito entre 12,5-15 g/dl y 35-45% respectivamente. Recibía suplementos endovenosos de hierro (una ampolla semanal de gluconato férrico) manteniendo la ferritina entre 200-400 ng/ml, IST entre 20-50% y nunca precisó r-HuEPO. El paciente venía dializándose durante los últimos años con HDF convencional con dializador de AN69 de 2 m<sup>2</sup> de superficie con una infusión de 6 litros/sesión, QB 500 ml/min, QD 750 ml/min alcanzando un Kt/V (Daugirdas 2<sup>a</sup> generación) entre 1,2-1,3. Posteriormente se cambió a una HDF en línea manteniendo la misma pauta de diálisis a excep-

ción del volumen de infusión que esta modalidad permitió incrementar a 20-24 litros/sesión. En los meses posteriores asistimos a un aumento progresivo de las cifras de Hb y Hto superando a los 10 meses las cifras de 18 g/dl y 55% respectivamente, momento en el que se inició sangrías de repetición (figura 1).

Se planteó un diagnóstico diferencial de poliglobulia por lo que solicitaron pruebas complementarias adicionales. Saturación de oxígeno del 96%. Niveles sanguíneos de vitamina B<sub>12</sub> 562 pg/ml (normal 270-970) y ácido fólico 21 ng/ml (normal 3-16). Índice de fosfatasa alcalina granulocitaria 70 (normal 20-40). Niveles de eritropoyetina endógena 46,5 mU/ml (normal 10-25). Volumen globular, plasmático y sanguíneo total con seroalbumina marcada con I<sup>125</sup>-I: V. globular: 4317 ml, 44,3 ml/Kg (normal < 36 ml/Kg en varones), V plasmático: 2414 ml (normal para su peso 3003-3456 ml), V sanguíneo: 5832 ml (normal 5236-6776 ml). Ecografía abdominal: imágenes quísticas compatibles con poliquistosis hepatorenal. Vesícula sin cálculos. Vía biliar intrahepática no dilatada. Próstata aumentada de volumen con hiperplasia adenomatosa. TAC abdominal: hígado de tamaño normal con múltiples quistes en ambos lóbulos. Bazo sin alteraciones. Riñones aumentados de tamaño con múltiples quistes.

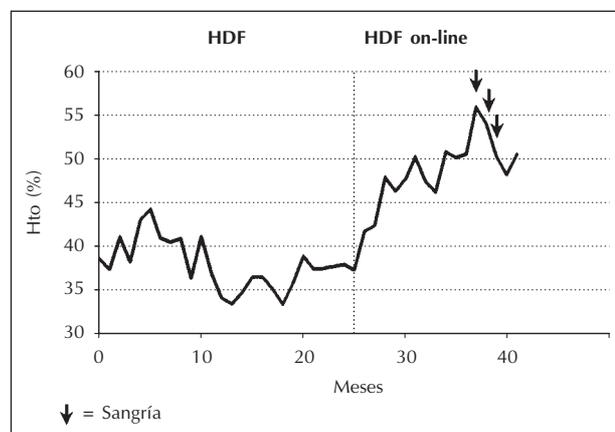


Fig. 1.

Correspondencia: Francisco Maduell Canals  
Servicio de Nefrología  
Hospital General de Castellón  
Av. Benicasim, s/n  
12004 Castellón  
Tel: 964 20 01 00. Fax: 964 24 46 88

El resultado de los exámenes realizados nos permitía concluir que se trataba de una poliglobulia secundaria a su enfermedad poliquística, descartando una policitemia del fumador, policitemia secundaria a enfermedades cardiopulmonares u obesidad, policitemia relativa, policitemia Vera, tumores renales o masas abdominales.

Pensamos que la poliglobulia que presenta este paciente puede ser atribuible al cambio a la modalidad de HDF en línea ya que ha sido la única variación introducida en su evolución. Nosotros hemos observado una mejor corrección de la anemia en la HDF en línea<sup>2</sup> y también ha sido observada por otros autores<sup>3</sup>. Se ha descrito que una mayor dosis de diálisis favorece una mayor respuesta a la eritropoyetina<sup>4,5</sup> y otros autores<sup>6</sup> han atribuido una mayor respuesta a la eritropoyetina en relación a la mayor eliminación de moléculas medias y grandes. En nuestro caso no hubo un aumento de la dosis de diálisis, el Kt/V era similar o incluso algo descendido debido a su aumento del hematocrito, y sugerimos que se ha producido una mayor sensibilidad a la eritropoyetina endógena debido a una mejoría del

medio urémico gracias a la mayor depuración de moléculas medias-grandes.

## BIBLIOGRAFIA

1. Welling LW, Grantham: Cystic and developmental diseases of the Kidney. En: Brenner (ed.). *The kidney*. 5rd ed. Saunders Company, Philadelphia, pp: 1828-1863, 1996.
2. Maduell F, Pozo C, García H, Sánchez L, Hernández-Jaras J, Albero D, Calvo C, Torregrosa I, Navarro V: Cambio de hemodiafiltración convencional a hemodiafiltración en línea. *Nefrología*, 18: 305-312, 1998.
3. Bonforte G, Beretta M, Baj A, Dozio B, Orlandini G, Marcelli D, Scanziani R, Surian M: Anemia and hemodiafiltration with on-line production of infusion fluid. *Nephrol Dial Transplant* 12: A168, 1997.
4. Paganini EP, Abdulhadi MH, García J, Magnusson MO: Recombinant human erythropoietin correction of anemia in hemodialyzed patients: dialysis efficiency, waste retention, and chronic dose variables. *ASAIO Trans* 35: 513-515, 1989.
5. Ifudu O, Feldman J, Friedman EA: The intensity of hemodialysis and the response to erythropoietin in patients with end-stage renal disease. *N Eng J Med* 334: 420-425, 1996.
6. Eschbach JW: *EPO treatment in dialysis. Which hematocrit target? Does dialysis quality influence does?* International Congress of Nephrology, Madrid (Abstr.), 1995.