

Tratamiento de la poliglobulia postrasplante con teofilina

R. Romero, M. C. Alonso, R. Alonso y X. M. M. Lens

Servicio de Nefrología. Hospital Xeral de Galicia-Clinico Universitario. Santiago de Compostela.

Señor director:

La poliglobulia es una complicación frecuente del trasplante renal, pero su causa no es conocida. Las determinaciones de eritropoyetina (EPO) en estos pacientes muestran resultados contradictorios, siendo, según autores, más bajas^{1,2} o más elevadas^{3,4} que en pacientes trasplantados sin poliglobulia. Los primeros creen que existe una mayor sensibilidad a la EPO, y los segundos que hay un aumento de producción de EPO bien en el riñón trasplantado o en los riñones nativos (curiosamente, antes del trasplante renal está universalmente aceptado que los riñones nativos no segregan EPO en cantidades suficientes). El tratamiento habitual es realizar sangrías para obtener niveles aceptables de hematócrito, pero se ha comunicado el éxito terapéutico extirpando los riñones nativos⁵ y más recientemente con la administración de teofilina a dosis de 8 mg/kg de peso, pues actuando como un antagonista de la adenosina, impide la estimulación de los receptores A₂, que aumentan la producción de EPO³.

Nosotros hemos estudiado en cinco pacientes (cuatro hombres y una mujer) con trasplante renal de cadáver y hematocritos mayores del 51 % la respuesta de su poliglobulia al tratamiento con teofilina en forma anhidra a las dosis antes señaladas durante dos meses. Su edad era de 38 ± 11,3 años (M ± DS), con un rango de 13-54 años, y se sometían a sangrías mensuales, que se suprimieron durante el tiempo del estudio. Cuatro pacientes recibían como tratamiento inmunosupresor ciclosporina y prednisona, y el restante azatioprina y prednisona. Todos tenían la tensión arterial (TA) normal, no tomaban antihipertensivos ni diuréticos, sus gasometrías arteriales eran normales y las creatininas plasmáticas eran inferiores a 1,6 mg/dl.

Las variaciones del hematócrito, hemoglobina, de los niveles de EPO y teofilina y TA se muestran en la tabla I. Los niveles de EPO estaban en los límites normales-bajos y no se alteraron significativamente a lo largo del estudio. No se objetivó disminución del hematócrito ni hemoglobina en los pacientes como grupo, e individualmente sólo

Tabla I. Evolución del hematócrito, hemoglobina, eritropoyetina, teofilina antes y durante el tratamiento con teofilina

	Basal x̄ ± DS	1 mes x̄ ± DS	2 meses x̄ ± DS
Hto. (%)	53 ± 1,6	54 ± 4,8	57 ± 5,3
Hb (g/100 ml)	18,9 ± 7,4	18,3 ± 1,70	18,6 ± 1,32
EPO (mU/ml)	7 ± 4,6	8 ± 3,6	11 ± 8,2
Teofilina (µg/ml)	—	12 ± 1,8	11 ± 1,8
TAS (mmHg)	116 ± 8,9	140 ± 10*	126 ± 16,7**
TAD (mmHg)	76 ± 8,9	89 ± 7,9	7,8 ± 1,5

* p < 0,01; ** p < 0,05 (t de Student).

el de sexo femenino presentó una disminución del hematócrito; hacía veintitrés meses que había sido trasplantada y seis que presentaba poliglobulia, por lo que no podemos descartar que se tratase de su evolución natural. La TA sistólica aumentó significativamente en todos los pacientes, pero sólo en uno necesitó tratamiento antihipertensivo.

En conclusión, en nuestra experiencia la EPO no está elevada en la poliglobulia postrasplante, por lo que su causa se puede atribuir a una mayor sensibilidad de la médula ósea de estos pacientes a la EPO. Consecuentemente, no hubo respuesta a la teofilina, y como efecto secundario observamos un aumento moderado de la TA.

Bibliografía

1. Stockenhuber F, Geissler K, Hinterberger W y Balcke P: Eritrocitosis en los receptores de injerto renal. En eritropoyetina. Jelkmann W, Gross AJ (ed.). Springer-Verlag Ibérica. Barcelona, pp. 125-129, 1990.
2. Lamperi S, Carozzi S, Manca F y Valente V: Erythropoietin-independent erythropoiesis in polycythemic transplanted patients. *Transplant Proc*, 17:86-88, 1985.
3. Bakris GL, Sauter ER, Hussey JL, Fisher JW, Gaber AO y Winsett R: Effects of theophylline on erythropoietin production in normal subjects and in patients with erythrocytosis after renal transplantation. *N Engl J Med*, 323:86-90, 1990.
4. Aeberhard JM, Schneider PA, Vallotton MB, Kurtz A y Leski M: Multiple site estimates of erythropoietin and renin in polycythemic kidney transplant patients. *Transplantation*, 50:613-619, 1990.
5. Friman S, Nyberg G y Blohme I: Erythrocytosis after renal transplantation; Treatment by removal of the native kidneys. *Nephrol Dial Transplant*, 5:969-973, 1990.

Correspondencia: Dr. R. Romero.
Servicio de Nefrología.
Hospital Xeral de Galicia-Clinico Universitario.
15706 Santiago de Compostela.