

los años (11,8 g/dl en 2010 vs. 12,2 g/dl en 2004;  $p < 0,001$ ), y el número de pacientes con Hb  $> 13$  g/dl se reduce progresivamente (14,3 % vs. 29,6 %) a la par que aumenta el porcentaje de aquellos con Hb  $< 11$  g/dl (24,9 % vs. 16,3 %;  $p < 0,001$ ) El porcentaje de pacientes dentro del rango de 11-13 mejora año tras año (60,8 % vs. 54,1 %).

Este análisis tiene importantes limitaciones, pues no podemos analizar elementos que influyen en el manejo de anemia, como son los tratamientos coadyuvantes, la inflamación y la nutrición, pero consideramos que los datos confirman lo descrito en la encuesta, constituyendo una referencia próxima y actual del manejo de la anemia en nuestras unidades de DP y de la implantación de las GPCA (tabla 1).

Cabe esperar que esta tendencia se mantenga en los próximos años tras la reciente publicación de las guías KDIGO 2012<sup>9</sup>. Creemos que son necesarios estudios sobre anemia en DP que permitan identificar objetivos específicos para estos pacientes.

### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

1. Anaemia Work Group for National Kidney Foundation–Dialysis Outcomes Quality

Initiative (NKF-DOQI). Clinical practice guidelines for the treatment of anaemia of chronic renal failure. *Am J Kidney Dis* 1997;30(Suppl 3):192-240.

2. Locatelli F, Aljama P, Bárány P, Canaud B, Carrera F, Eckardt KU, et al. Revised European best practice guidelines for the management of anaemia in patients with chronic renal failure. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19(Suppl 2):ii1-47.
3. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Am J Kidney Dis* 2006;47(5 Suppl 3):S11-145.
4. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline and Clinical Practice Recommendations for anemia in chronic kidney disease: 2007 update of hemoglobin target. *Am J Kidney Dis* 2007;50:471-530.
5. De Francisco ALM, Aljama P, Arias M, Fernandez E, Górriz JL, Gómez JM, et al. Anaemia correction in diabetic patients with chronic kidney disease: lessons from the TREAT study. *Nefrologia* 2010;30(1):15-20.
6. Portolés J, Ocaña J, López-Sánchez P, Gómez M, Rivera MT, et al. Achievement of quality objectives in incident patients in peritoneal dialysis. *Nefrologia* 2010;3(5):544-51.
7. Portolés J, López-Gómez JM, Aljama P. A prospective multicentre study of the role of anaemia as a risk factor in haemodialysis patients. the MAR Study. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22(2):500-7.

8. Portolés J, Del Peso G, Fernandez-Reyes MJ, Bajo MA, López-Sánchez P. Previous comorbidity and patient free choice of technique predict early mortality in peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2009;29:150-7.
9. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* 2012;2:279-335.

**José Portolés<sup>1</sup>, Ángel Gallegos-Villalobos<sup>1</sup>, Juan M. López-Gómez<sup>2</sup>, María de Valdenebro<sup>1</sup>, Paula López-Sánchez<sup>3</sup>, Francisco Coronel<sup>4</sup>, Grupo Centro de Diálisis Peritoneal, RedinRen ISCIII (RED 06/0016).**

<sup>1</sup> Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda, Madrid.

<sup>2</sup> Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

<sup>3</sup> Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid.

<sup>4</sup> Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid.

**Correspondencia:** José Portolés

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid. josem.portolés@salud.madrid.org

## Ley de la voluntad anticipada en México

*Nefrologia* 2013;33(1):142-3  
doi:10.3265/Nefrologia.pre2012.Jun.11534

### Sr. Director:

Como en muchos países del orbe, en México la insuficiencia renal constituye un problema de salud pública. La prevalencia nacional de individuos con necesidad inmediata de remplazo de la función renal en años anteriores era superior a 129.000, y solamente 60.000 recibían alguna modalidad dialítica, permaneciendo más de la mitad de los pacientes sin tratamiento<sup>1</sup>.

Está, por demás, demostrado que el trasplante renal es la mejor alternativa terapéutica para el remplazo de la función perdida, sabiendo que proporciona al pa-

**Tabla 1.** Evolución de los objetivos de anemia en la enfermedad renal crónica en las guías clínicas

	K/DOQI 2000	EBPG 2004	K/DOQI 2006	K/DOQI 2007 Update	KDIGO 2012
<b>Objetivo Hb general</b>	11-12 g/dl	> 11 g/dl < 14 g/dl	11-13 g/dl no > 13	11-12 g/dl no > 13	≤ 11,5 g/dl no > 13
<b>Para ECV<sup>a</sup></b>		11-12 g/dl			
<b>Para DM<sup>b</sup></b>		11-12 g/dl			

<sup>a</sup> ECV: pacientes con enfermedad cardiovascular; <sup>b</sup> DM: pacientes con diabetes mellitus. Hb: hemoglobina.

ciente la mayor supervivencia, calidad de vida y el menor desgaste físico y económico, comparado con cualquier otra modalidad de sustitución.

En la lista de espera nacional para recibir un riñón hay más de 8.000 pacientes inscritos y la actividad trasplantadora de los últimos años no pasa de 2.500 por año; el 75 % proceden de donante vivo.

En la ciudad de México se dispone de una Ley de Voluntad Anticipada (LVA) desde 2008<sup>2</sup>. Dicha ley tiene por objeto respetar la dignidad de la vida que declina y evitar tanto la obstinación como el abandono terapéutico de los pacientes en enfermedad terminal. Por otra parte, el artículo 8.º de la ley permite expresar el deseo de donar órganos para trasplante. Sin embargo, esta ley, que podría tener efectos benéficos para la procuración de órganos, es muy poco conocida según estudios que hemos realizado.

Se llevó a cabo una investigación cualitativa con una entrevista semiestructurada, que había sido previamente validada, para documentar el conocimiento de los habitantes de la ciudad de México sobre la LVA.

Se realizó la entrevista a 278 personas, entre pacientes y familiares, en tres hospitales emblemáticos de tres niveles socioeconómicos de la ciudad: un hospital privado, un hospital de la Seguridad Social y un hospital general para las personas sin trabajo formal y con escasos recursos. La entrevista constaba de 17 preguntas y los datos incluían edad, sexo, ocupación y escolaridad.

En cuanto a los resultados, la media de edad es de 41 años, el 53 % corresponde al sexo femenino; el 18 % tiene educación básica, el 45 % educación media y el 37 % educación superior.

El 64 % de los encuestados no conocen la LVA. De la población encuestada que sí tiene conocimiento de la LVA (n = 100), solamente el 43 % saben lo referente a manifestarse por la donación de los órganos. De forma independiente al conocimiento de la ley,

el 68 % del total de los encuestados tienen la intención de donar sus órganos con fines de trasplante.

Es sorprendente y lamentable la poca difusión que ha recibido la LVA por parte de las autoridades del Distrito Federal, México. Llama la atención que otras leyes con implicaciones bioéticas, de la misma ciudad, han recibido una enorme difusión por todos los medios masivos de comunicación: televisión, radio, prensa, Internet, anuncios panorámicos, videoclips en el transporte público, en el metrobús, etc., y en cambio esta ley, que pudiera tener un impacto positivo en los trasplantes, se ha silenciado.

En ocasiones da la impresión de que las leyes que pueden repercutir en temas de salud pueden estar secuestradas por la ideología del partido político en el poder, en espera de que se den las condiciones para contar con una legislación acorde con su ideario cultural.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

1. Franco-Marina F, Tirado-Gómez LL, Venado-Estrada A, Moreno-López JA, Pacheco Dominguez RL, Duran Arenas JL, et al. Una estimación indirecta de las desigualdades actuales y futuras en la frecuencia de la enfermedad renal crónica terminal en México. *Salud Publica Mex* 2011;53 Suppl 4:506-15.
2. Ley de Voluntad Anticipada para el Distrito Federal. *Gaceta Oficial del Distrito Federal*. 7 de Enero de 2008.

**Guillermo Cantú<sup>1</sup>, Josefina Alberú<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Bioética. Escuela de Medicina. Universidad Panamericana. México D.F. (México).

<sup>2</sup>Laboratorio de Trasplantes. Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán. México D.F. (México).

**Correspondencia:** Guillermo Cantú  
Departamento de Bioética. Escuela de Medicina. Universidad Panamericana. México D.F. (México).  
gcantu@up.edu.mx

## Introducción retrasada de tacrolimus en riñones subóptimos. Estudio de seguimiento a corto plazo en el Hospital Universitario de Salamanca

*Nefrología* 2013;33(1):143-4  
doi:10.3265/Nefrologia.pre2012.Oct.11779

#### Sr. Director:

En un intento por satisfacer la creciente demanda de injertos renales, muchos centros han expandido gradualmente sus criterios de aceptación de riñones marginales o subóptimos (procedentes de donantes añosos o con riesgo de presentar una reducción potencial de la masa nefronal), que representan actualmente el 50 % de los injertos<sup>1</sup>. Estos órganos presentan mayor incidencia de fracaso renal agudo isquémico, necrosis tubular aguda (NTA), mayor creatinina plasmática y retraso en la función del injerto, lo que contribuye al incremento de las tasas de rechazo agudo<sup>2</sup>.

Los inhibidores de la calcineurina (ciclosporina A y tacrolimus) son fármacos fundamentales en la inmunosupresión de mantenimiento. Su mecanismo se basa en el bloqueo de la interleucina (IL) 2, de los receptores de la IL-2 e IL-4 y del interferón gamma. El efecto secundario más característico es la nefrotoxicidad, debida al incremento de expresión del factor de crecimiento transformante beta (TGF-β), que contribuye a la fibrosis intersticial y a la síntesis de óxido nítrico y endotelina, que tienen propiedades vasomotoras<sup>3</sup>. Este efecto se ve incrementado en los riñones marginales, que presentan fibrosis intersticial, afectación vascular y glomerulosclerosis<sup>4</sup>.

Para minimizar la nefrotoxicidad de estos fármacos en los injertos subóptimos, se han probado diversas estrategias, como reducir la dosis o retrasar su introducción. Esta última ha dado buenos resultados a largo plazo, con bajas tasas de rechazo agudo y una función renal aceptable<sup>5</sup>.