

2. Ting GO, Kjellstrand C, Freilas T, Carrie BJ, Zarghamee S. Long-term study of high comorbidity ESRD patients converted from conventional to short daily hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2003;42(5):1020-35.
3. Locatelli F, Buoncristiani U, Canaud B, Kohler H, Petitsclerc T, Zucchelli P. Dialysis dose and frequency. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20(2):285-96.
4. Halpem SD, Berns JS, Israni AK. Willingness of patients to switch from conventional to daily hemodialysis: looking before we leap. *Am J Med* 2004;116(9):606-12.
4. Couchoud C, Kooman J, Finne P, Leivestad T, Stojceva-Taneva O, Ponikvar JB, et al., From registry data collection to international comparison. Examples of haemodialysis duration and frequency. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24(1): 217-24.

**A. Molina Ordas, M.A. Rodríguez Gómez, R. Sánchez Hernández, M.J. Fernández-Reyes Luis, M. Heras Benito, F. Álvarez-Ude Cotera**

Servicio de Nefrología.  
Hospital General de Segovia.

**Correspondencia:** Álvaro Molina Ordas.  
Servicio de Nefrología.  
Hospital General de Segovia.

## Cambio en la normativa de dispensación de inmunosupresores en el paciente sometido a un trasplante renal

*Nefrología* 2010;30(3):370-1

doi: 10.3265/Nefrologia.pre2010.Mar.10273

### Sr. Director:

Hasta hace unos meses, los pacientes sometidos a trasplante renal recogían su tratamiento inmunosupresor en la farmacia comunitaria, previa validación de la receta por parte del farmacéutico responsable de homologación sanitaria, por ser éstos unos medicamentos de diagnóstico hospitalario. La mayoría de los pacientes recibían tratamiento con asociaciones de inmunosupresores que, si bien no estaban recogidas en ficha técnica, sí estaban

recomendadas en las guías de práctica clínica. En junio de 2009, el Servicio Galego de Saúde (SERGAS) envió una nota informativa a los farmacéuticos responsables de homologación, recordando que los tratamientos con los principios activos sirolimus, micofenolato de mofetilo y micofenolato sódico, en asociación con fármacos diferentes a ciclosporina, no debían ser validados. Esta medida supuso la tramitación como uso compasivo de estas combinaciones de fármacos y su dispensación en servicios de farmacia hospitalaria. Esta normativa se mantuvo vigente hasta septiembre del mismo año (Instrucción 8/09 de la Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia), momento en el que se volvió a la situación anterior, previa elaboración de un nuevo informe de homologación específico para estas asociaciones.

Este estudio tiene como objetivo analizar la repercusión que tuvo esta medida sobre la calidad de vida de los pacientes, conocer sus implicaciones económicas y estimar la sobrecarga asistencial sobre servicios de farmacia y nefrología. Tomamos como ejemplo la experiencia en nuestro hospital, un complejo hospitalario de segundo nivel con un área de influencia de 223.000 habitantes, de los cuales más del 50% vive en un ámbito rural y cerca de un 30% supera los 64 años de edad.

### Método

La influencia sobre la calidad de vida de los pacientes se cuantificó como trastorno causado por el desplazamiento al hospital y se expresó como distancia en kilómetros (km). Se consideró dificultad seria de adquisición de dichos medicamentos un recorrido superior a 5 km.

Las implicaciones económicas se analizaron desde dos puntos de vista. El primero de ellos fue estudiar la posibilidad o no de estar ante una medida de racionalización del gasto farmacéutico; para ello se calculó la diferencia de coste para el SERGAS entre la adquisición de los medica-

mentos vía hospital o mediante reembolso a farmacia comunitaria. El segundo de ellos fue evaluar la magnitud de reajuste presupuestario del área de dispensación a pacientes externos del servicio de farmacia como incremento porcentual en el gasto.

Se analizó el incremento (neto o porcentual) en el volumen de trabajo en el hospital a tres niveles: consulta de nefrología, dirección médica y área de dispensación a pacientes externos del servicio de farmacia.

Los datos de pacientes se obtuvieron a partir del aplicativo informático de historia clínica del SERGAS y del *software* SILICON® de farmacia. Se elaboró una hoja de recogida de datos en el programa Excel para Windows y el análisis estadístico se llevó a cabo con SPSS 15.0. En el análisis de resultados utilizamos medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar), estimación de medias y proporciones con sus intervalos de confianza del 95% (IC 95%).

### Resultados

Durante el período junio-octubre de 2009 se tramitaron 72 medicamentos de uso compasivo o fuera de ficha técnica, correspondientes a 63 pacientes (68% varones; edad media: 51,84 años; IC 95%: 48,94-54,64). El fármaco más prescrito fue micofenolato de mofetilo (74,6%). El incremento asistencial en el área de pacientes externos fue de 3,15 pacientes/día. El ahorro en costes directos de adquisición de medicamentos para el SERGAS fue de 16.296 €. El incremento de gasto para el servicio de farmacia fue de 7.344 €/mes. La distancia media recorrida por los pacientes para adquirir su tratamiento fue de 32,27 km (rango: 0-85). Un 68,2% de los pacientes tuvieron dificultades serias en la adquisición de su tratamiento.

### Discusión

El paciente sometido a un trasplante es un paciente que con toda seguri-

dad ha visto comprometido su estado de salud a lo largo de su vida, por lo que es deber del sistema sanitario, de igual forma que con la población general, pero si cabe con más énfasis, facilitarle la mayor calidad de vida posible. Desplazarse incluso 85 km para recoger parte de su tratamiento y en horario de mañana de lunes a viernes supone una gran penalización en la calidad de vida, sobre todo si se compara con la recogida de los medicamentos en una oficina de farmacia que probablemente se encontrará a unos metros del hogar.

Desde el punto de vista ético, la medida se convierte en un problema para el especialista en nefrología. El médico, como responsable prescriptor del medicamento, ha tenido que pedir un consentimiento informado al paciente comunicándole los riesgos potenciales para su estado de salud que supone el ser tratado con un fármaco no reconocido legalmente en España con esa indicación, con la salvedad de que el paciente ha estado tomando dicho medicamento incluso durante varios años.

En el plano económico, estamos ante una medida eficaz de contención del gasto. Este tipo de medidas son fundamentales para la sostenibilidad del sistema sanitario, pero deben ir acompañadas de un incremento del presupuesto para gasto farmacéutico de los hospitales.

No debemos olvidar la sobrecarga asistencial, que tiene su principal inconveniente en la reducción del tiempo medio de atención al paciente, dado que la medida no fue acompañada de un incremento del personal.

En estos últimos tiempos, en los que la sostenibilidad del sistema sanitario se somete continuamente a debate, debemos concienciarnos de que las medidas económicas son necesarias e imprescindibles para el estado del bienestar, pero sólo si no van acompañadas de una disminución de la calidad de vida del paciente.

**J. Gulín Dávila, I. López Rodríguez**

Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Xeral-Calde. Lugo.

**Correspondencia:** Jaime Gulín Dávila

Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Xeral-Calde. Lugo.

jaim.gulin.davila@sergas.es

## Tratamiento con hierro intravenoso y nivel de ferritina

Nefrología 2010;30(3):371-2

doi: 10.3265/Nefrologia.pre2010.Mar.10258

### Sr. Director:

Las guías K/DOQI 2006 sobre la anemia del paciente en hemodiálisis (HD) crónica indican que debe realizarse tratamiento con Fe i.v. para mantener un valor de ferritina (FER) superior a 200-500  $\mu\text{g/l}$  para conseguir una eritropoyesis adecuada<sup>1</sup>. Otros estudios<sup>2,3</sup> consideran que la FER debe encontrarse en un rango más elevado, pero no hay investigaciones controladas que comparen la eficacia medida por la Hb y dosis de EPO y la yatrogenia<sup>4,5</sup> en grupos de pacientes con FER inferior y superior a 500, para indicar dosis elevadas de Fe i.v. para un valor máximo superior a 500. Una investigación reciente demuestra que la administración de Fe i.v. en dosis bajas con frecuencia continuada causa un aumento de la oxidación proteica, hecho que no sucede al tratar con frecuencia intermitente<sup>6</sup>.

El objetivo del estudio prospectivo observacional de casos y controles es valorar en 10 pacientes prevalentes en HD si la Hb y la dosis de EPO se modifican con la administración de Fe i.v. con dos protocolos diferentes de tratamiento con una duración de 6 meses cada uno. Fueron incluidos por no presentar factores que afectan a la eritropoyesis 6 meses antes y durante el estudio (transfusión, infección, inflamación, desnutrición, cirugía, hospitalización, hiperparatiroidismo grave, etcétera.).

**Protocolo FER 1.** Tratar con 50 mg de Fe sacarosa i.v./1 HD, 8 HD seguidas (400 mg) para conseguir y mantener un valor máximo de FER superior y próximo a 300  $\mu\text{g/l}$ ; recogida de datos desde 6 meses antes del inicio del protocolo FER2.

**Protocolo FER 2.** Tratar con 25 mg de Fe sacarosa i.v./1 HD semanal 16 semanas seguidas (400 mg) para conseguir y mantener un valor máximo de FER inferior y próximo a 300  $\mu\text{g/l}$ ; recogida de datos desde el cuarto mes de su comienzo. Se determina la FER/2 meses para valorar la continuación del tratamiento en los dos protocolos y no tratamos con Fe i.v. si hay infección aguda.

Estudiamos en cada protocolo: PTH intacta/3 meses, KTV equilibrado (Daugirdas)/mes, albúmina g/l/3 meses, valoración global subjetiva de la nutrición, PCR/3 meses, Hb/mes, dosis de EPO en unidades/kg/semana, ferritina/2 meses, dosis total de Fe i.v. en mg/paciente/6 meses (Fe 6), dosis total de Fe i.v. mg/paciente/un mes (Fe 1), rango en mg/paciente de Fe 6 (rango Fe 6). La edad ( $75 \pm 12$  años), el sexo femenino (40%), el tiempo de HD en meses y con el acceso vascular, y las membranas de alto flujo son similares. No hay diferencia estadística significativa en PTH ( $268 \pm 249$ , FER 1 frente a  $297 \pm 198$ , FER 2), eKTV ( $1,37 \pm 0,1$ , FER 1 frente a  $1,34 \pm 0,1$ , FER 2), albúmina ( $36,3 \pm 3$ , FER 1 frente a  $35,4 \pm 3$ , FER 2), desnutrición leve en ambos grupos, PCR ( $11,4 \pm 9$ , FER 1 frente a  $13 \pm 11$ , FER 2), ni tampoco en las variables principales: Hb ( $12,4 \pm 0,4$ , FER 1 frente a  $12,3 \pm 0,3$ , FER 2), EPO ( $99 \pm 51$ , FER 1 frente a  $85 \pm 46$ , FER 2), Fe 6 ( $854 \pm 204$  mg, FER 1 frente a  $598 \pm 126$ , FER 2), Fe 1 ( $142 \pm 34$  mg, FER 1 frente a  $99 \pm 21$ , FER 2), y rango Fe 6 (500 a 1.100 mg, FER 1 frente a 400 a 800 mg, FER 2), pero sí hay diferencia con  $p < 0,05$  en FER ( $332 \pm 24$ , FER 1 frente a  $225 \pm 37$ , FER 2).

En este estudio prospectivo observacional de casos y controles de pacientes prevalentes en HD se obser-