

B) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN BÁSICA O EXPERIENCIAS CLÍNICAS

Hemodiálisis 4 días a la semana: una alternativa eficaz en el control de la tensión arterial y en alcanzar el peso objetivo posterior a la diálisis

Nefrología 2010;30(3):369-70

doi: 10.3265/Nefrologia.pre2010.Mar.10265

Sr. Director:

Durante los últimos años han sido abundantes las publicaciones sobre hemodiálisis diaria que reflejan los beneficios que el aumento de frecuencia conlleva, especialmente en el área cardiovascular y control de la tensión arterial¹⁻³. Sin embargo, en la práctica clínica muchas veces chocamos con enormes reticencias de los pacientes ante dicha técnica de diálisis, ya que perciben un empeoramiento de su calidad de vida al tener que acudir todos los días a la unidad de diálisis^{4,5}. Ello se complica aún más en áreas de salud como la nuestra (Segovia) donde el 50% de la población habita en núcleos rurales, y deben realizar en ocasiones viajes superiores a una hora.

En este sentido, el aumento de la frecuencia de diálisis a 4 días podría producir algunos beneficios cardiovasculares con una mejor aceptación por parte de los pacientes que la hemodiálisis diaria.

Presentamos los datos de 12 pacientes de nuestra unidad que cambiaron a la modalidad de 4 sesiones semanales durante los años 2006 a 2008 y que fueron seguidos durante 8 meses. La edad media era de 67,5 años, el flujo arterial medio de 354,16 ml/min y el del baño de diálisis de 666,67 ml/min. Se utilizaron pruebas no paramétricas para el análisis de los datos.

El aumento de frecuencia permitió un incremento significativo del tiempo

de diálisis que pasó de 798,75 a 966,81 minutos semanales. Al analizar la dosis de diálisis, tanto el EKR según Casino y López (18,8 frente a 21,64), el PRU semanal (236,82 frente a 305,48), y el KT semanal (198,88 frente a 238,311) mostraron un aumento en la dosis de diálisis recibida. Las ganancias interdiálisis disminuyeron significativamente (2,61 frente a 1,52 kg), así como la ultrafiltración horaria media durante la sesión (600 frente a 375 ml). De igual manera, se consiguió alcanzar el peso seco al final de las sesiones (con un margen de ± 300 mg) en un mayor número de ocasiones (52,79 frente al 76,09%). Los valores de tensión arterial prediálisis se redujeron significativamente (145,83/76,66 frente a 125,01/67,27) y en menor medida los valores posteriores a la diálisis (135,41/73,75 frente a 119,98 frente a 65,90), y el número de fármacos antihipertensivos disminuyó (1,41 frente a 0,45) (tabla 1). No se observaron diferencias en el número de hipotensiones o de calambres intradiálisis, ni en los valores de

albúmina, colesterol, calcio, fósforo, PCR, nPCR, peso seco o empleo de quelantes del fósforo.

En conclusión, el aumento de frecuencia a 4 sesiones semanales nos permitió incrementar el tiempo semanal y, en consecuencia, la dosis de diálisis recibida. La tensión arterial se controló mejor, con necesidad de emplear menos fármacos; las ganancias interdiálisis disminuyeron significativamente, así como la ultrafiltración horaria y se alcanzó más fácilmente el peso seco prescrito, con lo cual los enfermos que más se pueden beneficiar del aumento a 4 sesiones semanales son aquellos con hipertensión no controlada, excesivas ganancias interdiálisis o que precisen una mayor dosis de diálisis.

1. Puñal Rioboo J, Sánchez-Iriso E, Ruano-Ravina A, Varela Lema ML, Sánchez-Guisande D, González-Rodríguez L, et al. Short daily versus conventional hemodialysis quality of life: a cross-sectional multicentric study in Spain. *Blood Purif* 2009;28(3):159-64.

Tabla 1. Parámetros hemodinámicos y de dosis de diálisis en los que se observó variación al pasar de un régimen de 3 a 4 sesiones semanales

	Basal	2 meses	4 meses	8 meses
TIEMPO DE HD (min semanal)	798,75 \pm 33,92	953,75 \pm 17,46 ^a	937,50 \pm 49,33 ^a	966,81 \pm 63,41 ^a
PRU SEMANAL	236,82 \pm 17,13 ^a	305,96 \pm 22,33 ^a	311,39 \pm 23,39 ^a	305,48 \pm 20,77 ^a
EKR	18,80 \pm 2,58	22,12 \pm 2,21 ^a	22,60 \pm 2,01 ^b	21,64 \pm 2,28 ^b
KT SEMANAL	198,88 \pm 24,31 ^a	243,00 \pm 28,96 ^a	246,81 \pm 34,58 ^a	238,31 \pm 28,77 ^b
ULTRAFILTRACIÓN (L/H)	0,61 \pm 0,18 ^a	0,41 \pm 0,17 ^a	0,43 \pm 0,19 ^a	0,37 \pm 0,13 ^a
GANANCIA INTERDIÁLISIS (kg)	2,61 \pm 0,75 ^a	1,67 \pm 0,71 ^a	1,73 \pm 0,76 ^a	1,52 \pm 0,57 ^a
% DE SESIONES ALCANZADO P SECO FINAL	52,79 \pm 25,45	73,71 \pm 12,89	64 \pm 22,38 ^a	76,09 \pm 16,14 ^a
TAS PREDIÁLISIS	145,83 \pm 23,62	122,50 \pm 19,82 ^a	125,47 \pm 20,61 ^a	125 \pm 20 ^a
TAD PREDIÁLISIS	76,66 \pm 12,41	64,58 \pm 13,39 ^b	68,33 \pm 11,14	67,27 \pm 8,17
FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS (paciente/día)	1,41 \pm 1,44	1 \pm 1,20	0,75 \pm 0,96 ^a	0,45 \pm 0,68

^a p < 0,05, ^b p < 0,01

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-