

## B) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN O EXPERIENCIAS CLÍNICAS

## Hemodiálisis domiciliaria: un derecho y un deber

Nefrología 2014;34(4):xx

doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Feb.12476

### Sr. Director:

Existe un interés creciente tanto en países de nuestro entorno como en Estados Unidos sobre la hemodiálisis en casa (HDC). Este interés ha surgido a partir de las limitaciones que ha demostrado la terapia convencional de tres sesiones a la semana en estudios como el HEMO<sup>1</sup> para aumentar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica estadio 5, apareciendo cada vez más publicaciones que avalan las terapias domiciliarias en términos de calidad de vida<sup>2</sup>, control tensional, reducción de la hipertrofia ventricular izquierda, control del calcio-fósforo<sup>3</sup>, anemia, estado nutricional y menor morbi-mortalidad<sup>4,5</sup>, cuando se comparan con regímenes de tratamiento clásicos, existiendo también estudios que apoyan este tratamiento como reducción de costes<sup>6</sup>.

Por este motivo, nos ha parecido oportuno exponer nuestra experiencia en la implantación de un programa de HDC corta diaria. Entre marzo de 2008 y noviembre de 2013 hemos incluido a 10 pacientes (3 en 2008, 0 en 2009, 1 en 2010, 1 en 2011, 4 en 2012 y 1 en 2013), la mitad mujeres, edad media 61 años (rango 38-81), distancia al centro 42 km (rango 0-122 km), con una permanencia en la técnica de  $32 \pm 17$  meses. En cuanto al origen de los pacientes: cinco proceden de consultas externas, tres de diálisis peritoneal y dos de centro periférico. En cuanto a la salida del programa, ha habido dos *exitus* y dos trasplantes. Ningún paciente ha precisado cambio de terapia renal sustitutiva, sin pérdidas en el período de entrenamiento.

En términos de morbilidad tenemos dos ingresos en el año 2008, uno en 2009, dos en 2010, ninguno en 2011, uno en 2012 y seis en 2013 (resaltamos que la mitad de las hospitalizaciones fueron programadas). Los motivos de ingreso han sido: tres cardiovasculares, dos infecciosas (relacionadas con acceso vascular, en 2008 y en 2010), una neoplasia, una digestiva, dos por acceso vascu-

lar de causa no infecciosa (colocación de catéter tunelizado y cierre de fístula aneurismática) y tres por otras causas (nefrectomía programada, herniorrafia y deterioro clínico).

La pauta de hemodiálisis prescrita y los resultados obtenidos los exponemos en la tabla 1 y la figura 1.

Por lo que se refiere al uso de fármacos, tenemos:

- Antihipertensivos: el 43 % no requirieron ningún fármaco antihipertensivo, el 53 % un único fármaco, y solo el 4 % dos o más.
- Quelantes del fósforo: en el 47 % de los controles mensuales no se precisó el empleo de ningún quelante, en el 35 % de los casos solo un tipo de quelante, predominando el empleo de los cálcicos sobre los no cálcicos, mientras que en el resto de los casos se requirió la asociación de varios tipos de quelantes. Aunque inicialmente la dosis media empleada de carbonato cálcico fue elevada, 3829,8 mg/día, posteriormente hubo una sustitución progresiva por acetato de calcio, con una media de

Tabla 1. Descripción de los resultados

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Incidencia	3	0	1	1	4	1	10
Prevalencia	3	3	3	4	7	6	
N.º ingresos <sup>a</sup>	2	1 (1)	2 (1)	0	1	6 (4)	12 (6)
	<b>Media</b>						
Qs ml/min	323,33	338,88	348,61	327,08	317,26	306,89	322,68 ± 25,98
Qd ml/min	685	705,55	737,5	631,25	586,3	533,03	619,85 ± 128,03
Tiempo min/sesión	130,7	129,4	132,9	130	130,6	143,9	134,76 ± 18,7
N.º sesiones/semana	5,63	5,66	5,75	5,97	5,76	5,08	5,56 ± 0,6
Kt/Vstd	3,2	3,05	3,07	3,33	3,27	2,98	3,15 ± 0,4
Hb g/dl	12,1	12,02	11,62	11,23	10,64	11,3	11,3 ± 1,1
EPO UI/kg/semana	118,34	88,5	42,54	38,54	62,58	80,31	69,34 ± 71,8
Fósforo mg/dl	4,38	4,56	4,98	4,97	4,82	4,58	4,73 ± 1,2
PTH pg/ml	271,95	278,66	297,29	292,18	390,56	360,51	324,89 ± 171,4
PAM mmHg	89,43	93,19	95,07	86,62	86,93	91,18	90,27 ± 14,7
% Ganancia de peso	1,8	2,5	2,3	1,9	1,3	1,5	1,8 ± 1,4
Albúmina g/dl	4,4	4,19	4,24	4,03	4,17	4,17	4,16 ± 0,3

PTH: hormona paratiroidea.

<sup>a</sup> Entre paréntesis, ingresos programados.

815,16 mg/día. Otros quelantes utilizados fueron: hidróxido de aluminio 77,66 mg/día (empleo puntual y ausente en la actualidad), 2478,83 mg/día de sevelamer y 909,66 mg/día de carbonato de lantano.

- Análogos de vitamina D-calcimiméticos: en el 15 % de los casos no requerimos su empleo para controlar los valores de hormona paratiroidea, en el 40 % de los casos usamos únicamente paricalcitol, en el 21 % cinacalcet, y la asociación en el 24 % restante de los casos. El promedio de dosis de cinacalcet empleada fue de 28,9 mg/día, y de 3,84 µg/semana para el paricalcitol.
- EPO: la dosis media fue de  $69,34 \pm 71,85$  UI/kg/semana.

Hay que señalar que no hemos observado ningún caso de contaminación microbiológica ni química en los controles efectuados. En cuanto a las incidencias técnicas, se debe destacar que no se pudo realizar tratamiento dialítico

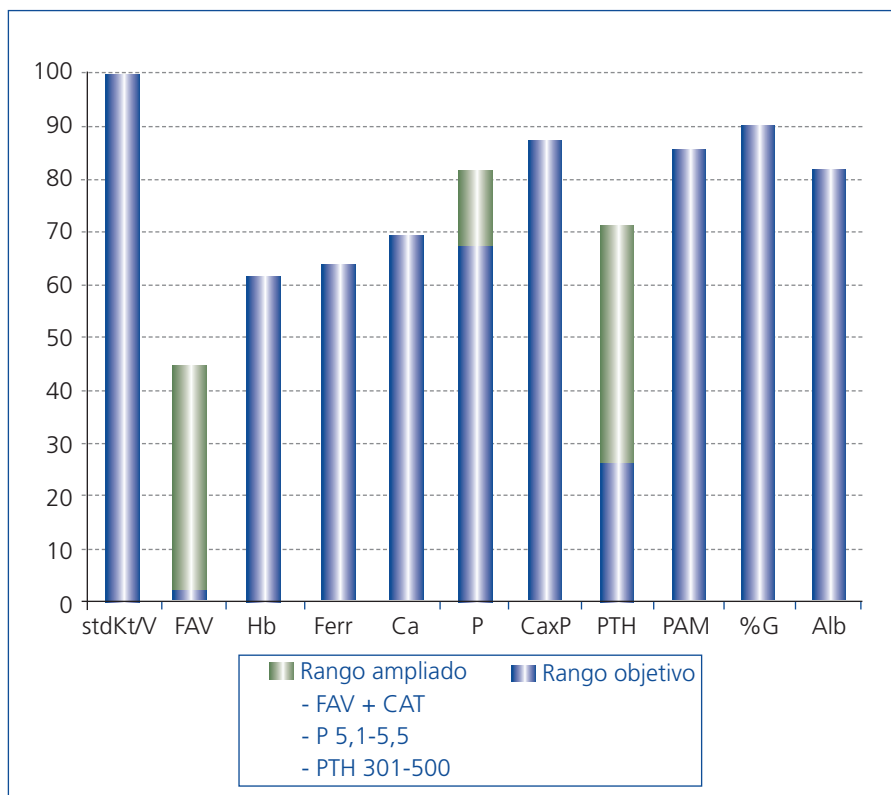
en el día pautado, motivo por el cual el paciente descansó de forma no programada o acudió al hospital en tres ocasiones, hecho que creemos anecdótico teniendo en cuenta las más de 6000 sesiones realizadas durante el período de estudio.

Los resultados obtenidos en términos clínico-analíticos y de morbi-mortalidad superan o cuanto menos son comparables a los objetivos de calidad asistencial estándar, sin haber observado incidencias en relación con la seguridad de los pacientes. Además, la técnica ha permitido una mejoría considerable en la calidad de vida de los enfermos. Por todo esto, consideramos que la HDC es una opción a la que el paciente tiene derecho, y por tanto es nuestro deber ofrecerla. Creemos que para ello hemos de ampliar los criterios de selección de los pacientes<sup>7</sup>, no dejarnos llevar por ideas preconcebidas y potenciar el sustrato físico para el desarrollo de estos programas.

## Conflictos de interés

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

1. Eknayan G, Beck GJ, Cheung AK, Daurigidas JT, Greene T, Kusek JW, et al. Effect of dialysis dose and membrane flux in maintenance hemodialysis. *N Engl J Med* 2002;347(25):2010-9.
2. Finkelstein FO, Schiller B, Daoui R, Gehr TW, Kraus MA, Lea J, et al. At-home short daily hemodialysis improves the long-term health-related quality of life. *Kidney Int* 2012;82(5):561-9.
3. Daugirdas JT, Chertow GM, Larive B, Pieratos A, Greene T, Ayus JC, et al. Effects of frequent hemodialysis on measures of CKD mineral and bone disorder. *J Am Soc Nephrol* 2012;23(4):727-38.
4. Kjellstrand C, Buonocristiani U, Ting G, Traeger J, Piccoli GB, Sibai-Galland R, et al. Survival with short-daily hemodialysis: Association of time, site, and dose of dialysis. *Hemodial Int* 2010;14(4):464-70.
5. Johansen KL, Zhang R, Huang Y, Chen SC, Blagg CR, Goldfarb-Rumyantzev AS, et al. Survival and hospitalization among patients using nocturnal and short daily compared to conventional hemodialysis: a USRDS study. *Kidney Int* 2009;76(9):984-90.
6. Komenda P, Gavaghan M, Garfield S, Poret A, Sood M. An economic assessment model for in-center, conventional home, and more frequent home hemodialysis. *Kidney Int* 2012;81:307-13.
7. MATCH.D group. Method to assess treatment choices for home dialysis (MATCH-D). Available at: <http://homedialysis.org/match-d>.



**Figura 1.** Porcentaje de los indicadores de calidad obtenidos.

Alb: albúmina; PTH: hormona paratiroidea.

**Alejandro Pérez-Alba, J. Ramón Pons-Prades, Esther Tamarit-Antequera, Juan J. Sánchez-Canel, Vicente Cerrillo-García, Elena Renau-Ortells, Laura Salvetti, M. Ángeles Fenollosa-Segarra**

Servicio de Nefrología. Hospital General de Castellón.

**Correspondencia:** Alejandro Pérez Alba

Servicio de Nefrología.

Hospital General de Castellón.

Avenida Benicasim, s/n. Castellón de La Plana, 12004.

aperezalba@gmail.com

joserapons@gmail.com