

COMUNICACIÓN BREVE

ALTA TASA DE INTERRUPCIÓN DE HEMODIÁLISIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO DE PERÚ

HIGH RATE OF HEMODIALYSIS INTERRUPTION IN PATIENTS AT THE NATIONAL HOSPITAL "2 DE MAYO" OF PERÚ

Percy Herrera -Añazco^{1,3,4}, Melissa Palacios- Gillèn^{2,5} Adrian V. Hernandez^{6,7}

1. Servicio de Nefrología, Hospital Nacional 2 de Mayo, Lima, Perú

2. Hospital Daniel Alcidez Carrion, Callao, Perú

3. Facultad de Medicina, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

4. Facultad de Medicina Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú

5. Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

6. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú

7. Department of Quantitative Health Sciences, Lerner Research Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA

Nefrología, Diálisis y Trasplante 2014 34 (2) Pág. 94 - 98

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de interrupción de la terapia de diálisis desde Enero del 2012 hasta Julio 2013 de los pacientes del servicio de nefrología del Hospital Nacional 2 de Mayo. **Material y métodos:** Se realizó un seguimiento de los mismos. Se evaluó a 190 pacientes, de los cuales se retiraron 84 (44,21%). **Resultados:** El retiro de diálisis se relacionó con una indicación de inicio de diálisis de menos de 6 meses OR: 6,27 (p= 0,011). **Conclusiones:** Se concluye que la frecuencia de retiro de diálisis es alta, posiblemente asociada a falta de cupos de diálisis.

PALABRAS CLAVE: diálisis; insuficiencia renal; diagnóstico tardío

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of interruption of the dialysis therapy from January 2012 until July 2013 of patients the National Hospital "2 de Mayo" –nephrology services. **Material and methods:** Monitoring was performed. Of 190 patients evaluated in our moni-

toring 84 (44.21 %) abandoned. **Results:** Dialysis interruption was related to a prescription of dialysis start of less than 6 months OR: 6.27 (p= 0.011). **Conclusions:** We conclude that the frequency of dialysis interruption is high, possibly associated to the lack of dialysis vacancies.

KEYWORDS: dialysis; kidney failure; late diagnosis

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública en el mundo (1), y aunque no hay estudios poblacionales al respecto, se estima que la prevalencia de terapia de reemplazo renal (TRR) en Perú es de 244 pmh (2,3).

El seguro social (Essalud), cuenta con un programa de hemodiálisis (HD) a nivel nacional (2) y en el ministerio de salud (MINSa), institución que atiende cerca del 70% de la población peruana. La HD está limitada a pocos hospitales a nivel nacional que cuentan con centros de diálisis, la mayoría de ellos en Lima (4).

En el MINSa, los costos de la HD están cubiertos, en la población de extrema pobreza, por

el Sistema Integrado de salud (SIS) (5). Sin embargo, en la práctica diaria la terapia está limitada a los cupos de cada hospital, habiendo pacientes que no pueden continuar la terapia o bien por falta de cupos de diálisis en los hospitales o por que los recursos del SIS son limitados (6)

Se ha descrito que la falta de adherencia a diálisis es una de las causas de mortalidad en la población en diálisis en países desarrollados (7), situación descrita como la más importante en países en vías de desarrollo (8,9). En el MINSA la falta de adherencia podría ser alta, no obstante no se han realizado estudios que evalúen éste problema, por lo que nuestro objetivo fue determinar la tasa de abandono de diálisis en los pacientes del servicio de nefrología del Hospital Nacional 2 de Mayo (HN2M).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo y descriptivo de la población mayor de 18 años que ingresó a terapia de diálisis desde el primero de Enero del 2012 hasta el 31 de Julio del 2013 en el servicio de nefrología del HN2M. Se excluyó a pacientes que ingresaron a HD con diagnóstico de injuria renal aguda, a pacientes con diagnóstico de intoxicación susceptible a diálisis y a pacientes que acudan a nuestro hospital pero que han iniciado HD en otro hospital.

Mediante una ficha de recolección de datos electrónica se consignaron los siguientes datos demográficos y clínicos: edad, sexo, si el paciente se atendía regularmente en nuestro hospital definido como la presencia de una historia clínica de atención previa en cualquier servicio del HN2M. Se consignó además la etiología de la ERC y si es que el paciente había sido evaluado previamente por un nefrólogo al menos en dos oportunidades en el último año. Por otro lado, se determinó el tiempo de diagnóstico de ERC, definido como el tiempo desde que el paciente se enteró de su diagnóstico, el cuál dividimos de forma arbitraria de 01 a 6 meses y mayor de 6 meses, de igual forma, se determinó el tiempo desde que el paciente se enteró que debía recibir TRR el cual se dividió de la misma forma. Se registró además el acceso vascular utilizado al inicio de la HD y los valores de he-

moglobina, potasio, potencial de hidrógeno (pH), bicarbonato y se calculó la tasa de filtración glomerular (TFG) mediante la fórmula de Modification Dialysis Renal Disease 4 (MDRD4).

Usando el registro de enfermería de nuestro centro de diálisis se determinó cuantos pacientes continuaban en terapia hasta el final del periodo de estudio y cuantos la habían abandonado.

Se utilizó el paquete estadístico Stata 9.0. Para la presentación de resultados en el caso de las variables categóricas se utilizó frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), en el caso de las variables numéricas se utilizaron valores medios y desviación estándar, al evaluarse previamente la normalidad de la distribución. Se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística de los factores de riesgo asociados a retiro de terapia de diálisis como variable dependiente, con un $p < 0.05$ e IC del 95%.

RESULTADOS

Desde Enero del 2012 hasta Julio del 2013, 190 pacientes recibieron HD en el HN2M con el diagnóstico de ERC, todos ingresaron al análisis.

La edad promedio de los pacientes fue 56,59 (DE: 15,81), el 60,53% fueron varones. 59 pacientes (31,55%) habían sido atendidos previamente en nuestro hospital. 44 pacientes (23,16%) había recibido evaluación nefrológica previa. A 88 pacientes (46,31%) se les hizo el diagnóstico de ERC al momento de ingreso a diálisis, mientras que 137 pacientes (70,52%) se enteraban que debían iniciar TRR al momento mismo de su ingreso a diálisis.

La etiología más frecuente de ERC fue la nefropatía diabética (35,26%), seguida de la glomerulonefritis crónica (18,95%), la etiología no filiada (15,26%), la hipertensión arterial (8,95%), la uropatía obstructiva (12,11%) y la poliquistosis renal (4,21%).

Los exámenes auxiliares al inicio de diálisis se presentan en el **Cuadro 1**

180 pacientes (94,74%) iniciaron diálisis con un catéter venosos transitorio, 6 pacientes (3,16%) iniciaron con una fístula arteriovenosa y un paciente (0,53%) lo hizo con un catéter venoso permanente.

Cuadro 1

Exámenes auxiliares al inicio de diálisis

Variable	
Tasa de filtración glomerular	4,98 ml/min (DE: 3,08)
Hemoglobina	7,26 mg/dl (DE: 2,64)
pH	7,28 (DE: 0,11)
Bicarbonato	11,59 meq/l (DE: 4,98)
Calcio	7,54mg/dl (DE: 1,39)
Fósforo	7,24 mg/dl(DE: 2,67)
Potasio	6,12meq/l (DE: 1,43)

Durante el periodo de estudio, 84 pacientes (44,21%) se retiraron del programa de HD de nuestro hospital, 20 pacientes (23,8%) fueron reportados como trasferidos a Essalud y 7 (8,33%) a otros hospitales del MINSA, del resto de pacientes no se supo su destino.

El retiro de diálisis estuvo relacionado a una indicación de inicio de diálisis en los últimos 6 meses (OR: 6,27 (p= 0,011) IC 95% 1,528-25,777 según el análisis multivariado (**Tabla 1**))

Tabla 1

Análisis multivariado de los factores asociados al retiro de la terapia de diálisis

Variables	OR	Error estándar	Z	P>(Z)	IC: 95%
Edad	0,988	0,154	- 0,73	0,468	0,958-1,019
Sexo masculino	0,882	0,412	- 0,27	0,790	0,353 – 2,206
Nefropatía diabética	0,173	0,178	- 1,70	0,089	0,022 – 1,308
Hipertensión arterial	0,606	0,732	- 0,41	0,679	0,567- 6,474
Glomerulonefritis crónica	0,292	0,342	- 1,05	0,294	0,293- 2,910
Poliquistosis renal	0,092	0,130	- 1,69	0,091	0,005- 1,465
Etiología no filiada	0,889	1,025	- 0,10	0,919	0,092- 8,527
Uso de Catéter transitorio	1,708	2,626	0,35	0,728	0,838- 34,783
Uso de Fístula arterio venosa	1,811	3,338	0,32	0,747	0,048- 67,13
Paciente del hospital	0,836	0,401	- 0,37	0,710	0,326- 2,141
Tiempo de diagnóstico de ERC: 1 a 6m	0,702	0,447	- 0,55	0,579	0,201- 2,448
Tiempo de diagnóstico de ERC > 6m	0,370	0,215	- 1,71	0,088	0,119- 1,158
Tiempo de indicación de HD: 1 a 6m	6,276	4,523	2,55	0,011	1,528- 25,777
Tiempo de indicación de HD > 6m	1,797	1,285	0,41	0,412	0,442- 7,303
Evaluación nefrológica previa	0,370	0,222	- 1,66	0,098	0,114- 1,200

DISCUSIÓN

Nuestros resultados muestran que cerca de la mitad de los pacientes que iniciaron HD en nuestro hospital han abandonado la terapia al término del estudio.

Solamente en cerca de un tercio de los casos se ha podido determinar el destino de los pacientes que se retiraron de diálisis, sin embargo, en la mayoría de los casos no tenemos información de las razones de éste abandono debido a que no se cuenta de un sistema de seguimiento de los pacientes que no continúan en nuestro hospital. No obstante, la falta de cupos de diálisis en nuestro hospital es quizá la causa más probable de retiro de diálisis. El nuestro, es un hospital de referencia a nivel nacional con capacidad para 100 pacientes en diálisis distribuidos en 5 turnos, y junto al hospital Nacional Cayetano Heredia somos los hospitales con los mayores centros de diálisis hospitalarias en el MINSA. Esta capacidad limitada nos obliga a restringir el continuar la terapia en nuestro hospital a la presencia de cupos de diálisis, habiendo circunstancias donde el paciente es dado de alta con la indicación de buscar donde dializarse. Sin embargo, ante la escasez centros de diálisis a nivel del MINSA es probable que algunos pacientes busquen centros privados de diálisis donde por los costos no permanecerán mucho tiempo y eventualmente fallecerán por falta de HD.

En países en vías de desarrollo se ha reportado que la falta de recursos económicos de los pacientes es la principal causa del abandono de la terapia (8,9) ya que ésta es prohibitiva para los pacientes sin el soporte de un aseguramiento universal (8-10). En el MINSA, el SIS brinda una cobertura de 10 UIT a pacientes de extrema pobreza (5), sin embargo ésta cobertura es insuficiente (6) y no siempre efectiva si es que el paciente no cuenta donde dializarse como es el caso de nuestro país, donde los centros de diálisis del MINSA son limitados (5)

Agradecimientos

Al servicio de nefrología del Hospital Nacional 2 de Mayo, en la persona de su jefe, el doctor Javier Hernández Pacheco.

BIBLIOGRAFÍA

1- Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *Lancet* 2013; 382: 260-72.

Aunque en algunos centros diálisis de países en desarrollo se reporta disminución de la frecuencia de diálisis a menos de 3 veces por semana como una forma de disminuir los costos (8,9); ésta práctica conduce contrariamente a un aumento de los gastos de los sistemas de salud ya que éstos pacientes tienen mayores ingresos a emergencia, transfusiones sanguíneas entre otros gastos y que pueden consumir hasta 3,7 veces más recursos económicos que los pacientes en diálisis regular de 3 sesiones por semana. (11)

El MINSA no cuenta con un plan nacional de prevención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes con ERC, lo que se ve reflejado en el alto porcentaje de pacientes con diagnóstico reciente de ERC o con indicación reciente de inicio de diálisis. La indicación reciente de inicio de diálisis, asociada en nuestro estudio a retiro de la terapia, se enmarca dentro de una falta de evaluación nefrológica previa en nuestros pacientes, la misma que está asociada a peores resultados (12-14).

Nuestro trabajo tiene limitaciones que incluyen el tener una muestra y un número de eventos pequeño (retiro de diálisis), lo que produce que los intervalos de confianza de nuestra variable significativa sean amplios, por otro lado, es unicéntrico, lo que no permitiría la generalización de los resultados, sin embargo, con sus limitaciones creemos que es un reflejo de lo que puede estar pasando en el resto de hospitales del MINSA y muestra la necesidad de planificar medidas correctivas de lo que ya se considera un problema de salud pública a nivel mundial ¹ que debería incluir en nuestro caso, un estudio poblacional para determinar la real prevalencia de la ERC.

En conclusión, cerca de la mitad de los pacientes que inician HD en nuestro hospital no continúan en la terapia al finalizar nuestro estudio, siendo la falta de cupos en nuestro hospital la causa más probable del abandono.

2-Lugon JR, Strogoff de Matos JP. Disparities in end-stage renal disease care in South America. *Clin Nephrol* 2010;74 Suppl 1: S66-71.

3- Cusumano AM, Gonzalez Bedat MC, García-García G et al. Latin American Dialysis and Renal Transplant Registry: 2008 report (data 2006). *Clin Nephrol* 2010; 74 Suppl 1: S3-8.

4- Zevallos L, Pastor R, Moscoso B. Supply and demand of medical specialists in the health facilities of the Ministry of Health: national, regional and by type of specialty gaps. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2011; 28: 177-85.

5- Resolución directoral N 184 – 2012 – HMG – DG. (Página en internet) San Juan de Miraflores: Ministerio de Salud; 2012c [Accesed: 22 de Junio del 2013] Available on:http://www.minsa.gob.pe/hama/Informaci%C3%B3n_Hma/1%20DATOS%20GENERALES/Normas%20emitidas/2012/RD_184-2012-HMA-DG.pdf

6- Anónimo. Cobertura de SIS en hemodiálisis es insuficiente. *Diario La Primera* 2010 setiembre 04; Sec. Actualidad.

7- Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC et al. Nonadherence in hemodialysis: associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney Int* 2003; 64: 254-62.

8- Ekrikpo UE, Udo AI, Ikpeme EE, Effa EE. Haemodialysis in an emerging centre in a developing country: a two year review and predictors of mortality. *BMC Nephrol* 2011 Oct 2; 12: 50. doi: 10.1186/1471-2369-12-50.

9- Sakhuja V, Sud K. End-stage renal disease in In-

dia and Pakistan: burden of disease and management issues. *Kidney Int Suppl* 2003; 83: S115-8.

10- Ranasinghe P, Perera YS, Makarim MF, Wijesinghe A, Wanigasuriya K. The costs in provision of haemodialysis in a developing country: a multi-centered study. *BMC Nephrol* 2011 Sep 6; 12:42. doi: 10.1186/1471-2369-12-42.

11- Sheikh-Hamad D, Paiuk E, Wright AJ, Kleinmann C, Khosla U, Shandera WX. Care for immigrants with end-stage renal disease in Houston: a comparison of two practices. *TexMed* 2007; 103: 54–8, 53.

12- Frimat L, Loos-Ayav C, Panescu V, Cordebar N, Briçon S, Kessler M. Early referral to a nephrologist is associated with better outcomes in type 2 diabetes patients with end-stage renal disease. *Diabetes Metab* 2004; 30: 67-74.

13- Maynard C, Cordonnier D. The late referral of diabetic patients with kidney insufficiency to nephrologists has a high human and financial cost: interdisciplinary communication is urgently needed. *Diabetes Metab* 2001; 27: 517-21.

14- Saggi SJ, Allon M, Bernardini J, Kalantar-Zadeh K, Shaffer R, Mehrotra R; Dialysis Advisory Group of the American Society of Nephrology. Considerations in the optimal preparation of patients for dialysis. *Nat Rev Nephrol* 2012; 8: 381-9.