

# Viviendo con hemodiálisis y sin seguridad social: las voces de los enfermos renales y sus familias

Francisco J Mercado-Martínez, D en CS,<sup>(1)</sup> Mauricio E Correa-Mauricio, Psic.<sup>(1)</sup>

**Mercado-Martínez FJ, Correa-Mauricio ME.**  
**Viviendo con hemodiálisis y sin seguridad social:**  
**las voces de los enfermos renales y sus familias.**  
**Salud Publica Mex 2015;57:155-160.**

## Resumen

**Objetivo.** Examinar las perspectivas y las prácticas de enfermos renales y de sus familias sin seguridad social en relación con los problemas que enfrentan en el tratamiento de hemodiálisis. **Material y métodos.** Se realizó un estudio cualitativo en Guadalajara, México. En éste participaron 37 enfermos renales en hemodiálisis afiliados al Seguro Popular y 50 familiares. Se obtuvo la información mediante entrevistas individuales y grupales, a partir de análisis de contenido dirigido. **Resultados.** Los enfermos renales y sus familias enfrentan múltiples dificultades en el tratamiento de hemodiálisis. Las de tipo económico son prioritarias por los costos de la terapia y la carencia de recursos, y por el hecho de que el Seguro Popular excluye la cobertura de la enfermedad renal. Las personas enfrentan tales dificultades combinando acciones en un proceso circular de búsqueda de ayuda. **Conclusión.** El tratamiento de hemodiálisis representa una carga financiera insostenible para los enfermos renales sin seguridad social y sus familias. Urge implementar un sistema de acceso universal a las terapias renales.

Palabras clave: hemodiálisis; diálisis renal; sistemas de salud; desigualdad en salud; investigación cualitativa; México

**Mercado-Martínez FJ, Correa-Mauricio ME.**  
**Living in hemodialysis without social insurance:**  
**The voices of renal sick people and their families.**  
**Salud Publica Mex 2015;57:155-160.**

## Abstract

**Objective.** To examine the perspectives and practices of renal sick people and their families without social insurance regarding problems faced while on dialysis treatment. **Materials and methods.** A qualitative research was developed in Guadalajara, Mexico. Thirty-seven renal sick people on hemodialysis and 50 relatives participated; all affiliated to *Seguro Popular*. Information was gathered through individual and group interviews. Directed content analysis was carried out. **Results.** Renal sick people and their families face multiple difficulties while on hemodialysis treatment; nevertheless, economic ones are perceived as a priority due to treatment expenses, lack of financial resources and non-coverage of kidney disease by *Seguro Popular*. Multiple actions are combined in a circular searching for help process to face the economic burden. **Conclusion.** Hemodialysis treatment is an unbearable economic burden for renal sick people and their families without social insurance. Universal access to renal therapies should be implemented urgently.

Key words: haemodialysis; renal dialysis; health systems; health inequality; qualitative research; Mexico

(1) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

**Fecha de recibido:** 22 de agosto de 2014 • **Fecha de aceptado:** 12 de febrero de 2015

Autor de correspondencia: Dr. Francisco J. Mercado Martínez. Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Mar Egeo 1452-41, col. Country Club. 44610 Guadalajara, Jalisco, México.  
Correo electrónico: faviermercado@yahoo.com.mx

El número de personas con enfermedad renal crónica (ERC) se ha incrementado a nivel mundial.<sup>1</sup> Estudios conservadores estiman que más de 1.4 millones de enfermos reciben alguna terapia de reemplazo renal (TRR),<sup>2</sup> cifra que aumenta 8% cada año.<sup>3</sup> Aunque el trasplante renal se considera la mejor opción,<sup>4</sup> la hemodiálisis es la terapia más utilizada.

No se cuenta con un registro nacional de personas con ERC o en TRR en México, pero se estima que la tasa de prevalencia de la ERC es semejante o mayor que la de países desarrollados.<sup>5</sup> Aunque en México este padecimiento se conoce por la utilización de la diálisis peritoneal, la cifra de enfermos en hemodiálisis aumenta progresivamente hasta llegar a 29% del total.<sup>6</sup>

Numerosos estudios se han centrado en el proceso de la hemodiálisis, pero pocos han intentado comprender las experiencias y prácticas de quienes viven con este tratamiento.<sup>7</sup> Entre los temas explorados se encuentran la calidad de vida<sup>8</sup> de las personas con ERC y la satisfacción de éstas con la atención médica,<sup>9</sup> pero tales trabajos suelen examinar la situación de los enfermos en países con acceso universal a la salud. Este tema es de particular relevancia en México en tanto que la mitad de la población carece de un sistema de protección que cubra la ERC<sup>10</sup> y, si se consideran las desigualdades existentes, la cifra podría incrementarse en cuanto a incidencia, prevalencia y mortalidad de la ERC.<sup>11</sup> Por ello, el objetivo de este trabajo es examinar las perspectivas y prácticas de los enfermos renales sin acceso a la seguridad social y las de sus familias en relación con los obstáculos enfrentados en el tratamiento de hemodiálisis.

## Material y métodos

Se realizó un trabajo cualitativo en Guadalajara, México, utilizando un muestreo propositivo de casos típicos.<sup>12</sup> Se seleccionaron 87 personas beneficiarias del Seguro Popular: 37 enfermos renales en hemodiálisis y 50 familiares.

Entre junio de 2011 y marzo de 2013 se obtuvo información al combinar estrategias. Se realizaron entrevistas individuales semiestructuradas a nueve enfermos con insuficiencia renal y 12 familiares en hospitales públicos y asociaciones civiles. También se hicieron entrevistas grupales: en una de ellas participaron 28 enfermos renales en hemodiálisis y, en otra, 38 familiares. Las siguientes sirven para ejemplificar el tipo de preguntas formuladas: ¿me podría contar cómo ha sido su vida desde que le diagnosticaron la enfermedad?; ¿cuáles han sido los principales problemas que ha tenido estando en hemodiálisis?; ¿podría explicarme en qué consisten las dificultades que menciona?

Se hizo un análisis de contenido dirigido<sup>13</sup> usando el programa Ethnograph V 6.0. Se revisaron las trans-

cripciones y las codificamos para identificar temas emergentes. Luego se compararon los códigos y los fragmentos de textos seleccionados hasta identificar temas generales y subtemas, así como fragmentos para ejemplificar con citas textuales.

Se cumplieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Se utilizaron pseudónimos para lo cual se identificaron los nombres más comunes en la región, que luego se asignaron al azar. El proyecto fue evaluado y aprobado por un comité académico, y también por el Comité de ética del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

## Resultados

De los 87 participantes, 37 padecen insuficiencia renal y 50 son familiares; todos ellos están afiliados al Seguro Popular. La edad promedio de los primeros es de 31.2 años, y de 44.6 la de los segundos. El rango de edad más común de las personas enfermas es de 20 a 29 años, y de 40 a 49 el de los familiares. La mayoría son mujeres (71.3%) y los restantes (28.7%) hombres. Casi todos (90%) viven en la zona metropolitana de Guadalajara; el resto (10%) en municipios del estado o en estados colindantes. Poco más de la tercera parte terminó la primaria (37%) y una cifra casi semejante la secundaria (30%).

### La prioridad económica

Las personas enfermas y sus familiares coinciden en que el tratamiento de hemodiálisis les ha generado numerosos problemas y exigencias, sobre todo de tipo económico, aunque también en el aspecto familiar, en los servicios de salud, en la alimentación y en el transporte. Los participantes enfatizan en que las dificultades económicas se acrecentaron desde el inicio de la hemodiálisis debido a que no cuentan con recursos para cubrir sus costos elevados, y a que el Seguro Popular excluye la ERC de sus servicios. Algunas personas con ERC tienen trabajos precarios e inestables, otras se vieron obligados a dejarlos por la enfermedad y el tratamiento y no les ha sido posible reintegrarse a sus labores por el tiempo que demanda la terapia, los malestares derivados del padecimiento o de la hemodiálisis; a todo esto se suma el rechazo de los empleadores para contratarlos. Juan menciona los resultados de la combinación de la falta de recursos con los costos del tratamiento:

Las personas [en diálisis] no están bien económicamente. Se oye feo, pero los pacientes mueren por eso; porque económicamente no tienen [recursos] para atender esta enfermedad. Es un poco cara... y a veces uno mejor deja [el tratamiento] y es cuando pasa un desenlace.

Tan pronto les diagnostican la condición renal e inician el tratamiento de hemodiálisis, los enfermos enfrentan presiones económicas para pagar el catéter, la hospitalización, las consultas, las sesiones de hemodiálisis, los medicamentos, los estudios de laboratorio, los alimentos y el transporte. Todo comienza con la colocación del catéter: el costo de la cirugía es de 1 000 pesos (MXN) y el del catéter de 2 000. Luego vienen las tres sesiones de hemodiálisis semanales: sus costos varían, pero el costo de cada una en el hospital público es de 800 pesos. Sin embargo, todos los casos analizados en este estudio fueron derivados a unidades privadas pues era larga la lista de espera en los servicios públicos debido al número limitado de equipos. Aunque se hace descuento a las personas enfermas referidas del hospital público, el costo mínimo en unidades privadas es de 1 100 pesos por sesión, lo que da un total cercano a 13 000 pesos mensuales. Todos los participantes coinciden en la imposibilidad de cubrir tal cantidad a mediano y largo plazo, por lo que deciden acudir a las sesiones sólo cuando tienen recursos. El comentario de José es claro al respecto:

Hay personas que no tenemos dinero para la sesión de hemodiálisis y no asistimos. Y ahí vienen más problemas por la toxicidad que trae uno en el cuerpo. La uremia no la vas a desechar si no te pasan a la máquina...

Los participantes también pagan consultas, estudios de laboratorio y medicamentos. La eritropoyetina les es particularmente problemática porque implica un gasto superior a 500 pesos mensuales; pero los gastos no terminan allí: la situación es más problemática para quienes viven fuera de la zona metropolitana de Guadalajara por el costo de los traslados, aunque los hagan en transporte público. Las personas con ERC toman al menos cuatro autobuses al día, tres veces a la semana, lo cual se duplica cuando un familiar los acompaña; el monto puede llegar a 600 pesos mensuales. Pablo, un anciano, refiere la situación que enfrenta:

Yo al menos tomo dos a cuatro carros para ir [al hospital]. Y sí, pagamos dos carros para ir y dos de regreso. Pero ahí la ayuda de uno son los trasvales [sistema de descuento en el transporte]. Para mí está retirado [es imposible] tomar un taxi... Pues, así no.

Ningún enfermo o familiar recibe alimento en el hospital o en el centro de diálisis, y tampoco pueden consumirlos durante la sesión. Debido al tiempo de traslado, consultas y sesiones, se requieren recursos adicionales para comer, sobre todo porque es frecuente pasar la mitad del día en el hospital, en oficinas pú-

blicas o en organismos sociales y privados haciendo trámites o esperando.

Las personas enfermas en hemodiálisis y sus familias no dejan de reconocer otras dificultades vinculadas con lo económico, como aquéllas derivadas de la reorganización de la vida diaria y del rechazo o abandono de la familia, la pareja y las amistades. Clara, madre de un joven enfermo, se refiere a este aspecto:

Independiente de los problemas económicos, también se enfrenta uno al rechazo. Porque volteando uno para atrás [se pregunta]: ¿cuánta familia tengo? No hay nadie... [es] como si no existiera nadie.

Otras dificultades remiten a los servicios de salud como la falta de apego a los horarios programados, razón por la que no es raro que las personas con ERC inviertan la mañana entera en el hospital; incluso tratan de llegar temprano para evitar problemas adicionales, como cuando no funciona algún equipo de hemodiálisis.

El personal de nutrición también les indica comer determinados alimentos y evitar otros. Sin embargo, la mayoría no sigue las indicaciones porque los alimentos prescritos son caros y no forman parte de su dieta habitual; además de que los alimentos que suelen comer no están indicados. El comentario de Guadalupe destaca este problema que tiene como trasfondo el aspecto económico:

Las nutriólogas dicen: 'tú vas a comer esto y no puedes comer esto'... En mi dieta no puedo comer papaya ni todo eso, puros arándanos frescos... pero los arándanos no cuestan lo mismo que una piña. [También] causa problemas llegar [a casa] y decir: 'yo no voy a comer tortilla, ni comer mi alimento, sólo claras de huevo o tortilla de harina'. No es mucho lo que podemos comer y no tenemos [permitido] lo que hay en casa.

## En busca de los recursos

Tan pronto les indican el tratamiento, los enfermos y sus familias se percatan de que el tratamiento de hemodiálisis es largo y costoso. Al no contar con seguridad social se enteran de que el Seguro Popular no cubre la ERC. Por ello se ven obligados a usar los recursos disponibles y a buscar diversos apoyos. Todos refieren un proceso semejante: inician utilizando los recursos con que cuentan; luego venden bienes, productos o servicios; posteriormente organizan rifas o piden préstamos. Rosalba habla de su caso:

A veces se me ha estado muriendo mi hija [porque] no tengo para la hemodiálisis, no tengo para esto, no tengo para lo otro. Y ¡ffjese!, he tenido que salir a tocar puertas.

Después las familias exploran otras estrategias para obtener recursos y continuar el tratamiento como búsqueda de apoyo en organismos públicos, privados y sociales e, inclusive, con otros enfermos. Ante la incertidumbre permanente recurren a combinar acciones que les dan estabilidad temporal, pero esto es algo pasajero. Al final se ven inmersos en una carrera de actividades encaminadas a obtener tales recursos. María alude a esta dinámica:

En las tiendas pusimos botecitos para la gente que nos quisiera apoyar... no fue mucho... pero nos apoyaron. También... uno que otro vecino nos ayudaba. Yo iba a donde me decían 'ahí la van a apoyar'. Me dijeron: 'hay una fundación, vaya'. Y fui; una doctora me apoyó con medicamentos. También he ido a Cáritas... Aunque no quiera ir, aunque me dé pena, yo de todos modos voy... Me dijeron «vaya al DIF Jalisco», y fui... Me dijeron que tenía que ir al municipal y fui...

Los enfermos renales y sus familias suelen recibir apoyos de diversa índole y de varias instancias, pero los recursos siempre son insuficientes para cubrir los costos de la hemodiálisis; por ello entran en un proceso circular de búsqueda de ayuda que consiste en visitas sucesivas a instancias privadas, sociales y gubernamentales donde suelen obtener recursos para seguir el tratamiento. José describe la forma como su madre realiza tal proceso:

Después mi mamá consiguió una ayuda en el DIF... fue una ayuda por cinco hemodiálisis. Después que se terminaron fuimos a [un centro privado de hemodiálisis]... [allí] hay una asociación... y nos ayudaron... dieron ocho hemodiálisis. Se terminaron y otra vez mi mamá fue al DIF de Zapopan. Y de allí la mandaron al de Guadalajara. Así estuvimos consiguiendo ayudas...

En la búsqueda de recursos para el tratamiento la familia juega un papel decisivo que recae en la mujer, sobre todo en las madres. Las personas enfermas, miembros de asociaciones y profesionales de la salud reconocen que el cumplimiento del tratamiento, incluso la sobrevivencia de los enfermos, depende del apoyo de las familias y su capacidad de gestión.

Durante el proceso de búsqueda también se recurre a otros enfermos y sus familias. Todos forman parte de una red informal que comparte información sobre las estrategias y los lugares donde se pueden obtener insumos a menor costo y desgaste. Así, tal apoyo se convierte en una estrategia vital, como lo dice Pablo:

En el hospital encuentras personas con tu enfermedad, te platican qué te hace daño, te dan consejos y te dicen cómo

ayudarte o a dónde recurrir... [Dicen] 've a tal parte para que te hagan un descuento y luego ve a otra'. Así es...

Algunos participantes en el estudio también buscan apoyo específico de los profesionales sanitarios. Por ejemplo, el personal de trabajo social no sólo les da pases para conseguir un descuento en los centros privados de hemodiálisis, sino que suele motivarlos a pedir ayuda fuera de los servicios de salud, según lo expone Juanita:

Nos dijeron (en el hospital) que había que aprender a pedir... a enseñarnos a no tener pena de decirles a nuestros familiares y amigos que necesitamos su apoyo...

## Discusión

Al examinar las perspectivas y prácticas de los enfermos renales sin seguridad social y de sus familias en relación con las dificultades enfrentadas en el tratamiento de hemodiálisis, este trabajo contribuye al debate en este campo en dos sentidos; por un lado, al explorar la situación de quienes no cuentan con un sistema de protección social que cubra las TRR.<sup>14</sup> Si bien se ha indagado la situación de quienes viven en tratamiento de hemodiálisis en países con acceso universal a los servicios de salud,<sup>15</sup> se desconocen las dificultades que enfrenta la población que no cuenta con acceso gratuito a tales terapias.<sup>16</sup> Por otro lado, se contribuye al dar cuenta de tal problemática desde la óptica de quienes viven con este tratamiento; con ello, se permite ofrecer una mirada diferente a la que adoptan otros actores, incluyendo los profesionales de la salud.<sup>17</sup>

Uno de los hallazgos de este estudio evidencia que los enfermos renales y sus familias en México enfrentan múltiples problemas, dentro de los cuales el económico es prioritario por tres situaciones: la falta de un sistema de protección que cubra este tratamiento, los ingresos limitados de las personas con ERC y el alto costo de la terapia. Este hallazgo contrasta con los reportes de países con acceso universal a la hemodiálisis porque ni los enfermos renales ni sus familias aluden a tales problemas. En aquellos casos se refiere insatisfacción con los servicios de salud,<sup>18</sup> experiencias adversas,<sup>19</sup> mala calidad de vida,<sup>4</sup> traslados complejos y largas distancias a los centros sanitarios<sup>20</sup> y dificultades para seguir el tratamiento.<sup>21</sup> Los resultados de este estudio, en cambio, se asemejan a los de Nigeria, India, China y Nepal. En estos países se informa que el tratamiento se ve afectado por falta y fallas en la infraestructura sanitaria,<sup>22</sup> largos tiempos de traslado,<sup>23</sup> falta de apoyo financiero de la familia<sup>24</sup> e insuficientes recursos económicos.<sup>25</sup> De hecho, una situación semejante ha sido encontrada en

México respecto al trayecto que los enfermos renales deben recorrer<sup>26</sup> y sobre la situación de quienes viven con trasplante renal sin seguridad social.<sup>27</sup>

A pesar de que lo económico representa el problema central que enfrentan las personas enfermas y sus familias, el tema merece atención por varios motivos. Uno de ellos es el hecho de que los costos de la hemodiálisis son cubiertos por ellos mismos y no por los hospitales, los servicios de salud o el gobierno mexicano, según se argumenta con frecuencia.<sup>28</sup> Además, enfermos y familiares expresan que la hemodiálisis les cuesta cerca de 13 000 pesos mensuales, cifra semejante al hallazgo de autores que emplean otras metodologías.<sup>29</sup> Finalmente, el seguimiento del padecimiento también implica el pago de consultas, estudios clínicos, medicamentos, traslados y alimentación. El asunto radica en que ni los enfermos ni sus familias tienen capacidad para pagar 15 000 pesos mensuales.

Todo indica que el tratamiento de estos enfermos depende de la capacidad de gestión de la familia, pues es un actor central para obtener recursos que aseguren el tratamiento médico y la misma supervivencia de los enfermos. Un hallazgo semejante ha sido informado por Yu y Petrini en China.<sup>24</sup> Según estos autores, la familia es la instancia encargada de conseguir el apoyo financiero para el tratamiento de los enfermos renales en ese país. Ante las carencias sistemáticas y el número limitado e irregular de los apoyos, las familias emplean una estrategia basada en un modelo circular de búsqueda de ayuda que consiste en visitar sucesivamente posibles fuentes de apoyo y, una vez completado el proceso, volver a iniciar. Este asunto no sólo es de interés académico; las familias suelen ser objeto de recriminación por organizaciones sociales por recurrir a diversas fuentes con el argumento de que se aprovechan de su disposición y voluntad. Pero, al igual que los hallazgos de Ayé en Costa de Marfil,<sup>30</sup> dicha estrategia dista de dar resultados satisfactorios por los costos del tratamiento y el trabajo que implica esa búsqueda.

Las terapias renales sustitutivas son en la actualidad el tratamiento disponible para los enfermos con insuficiencia renal. El acceso a ellas representa un avance en materia sanitaria, pero es insuficiente para resolver los problemas que enfrentan quienes están en tratamiento dialítico. Este estudio muestra la necesidad de explorar dimensiones del problema que han pasado inadvertidas, tal como se desprende de la perspectiva de los propios enfermos y sus familias.

Para concluir, no obstante los avances y declaraciones de las autoridades de salud a los medios de comunicación, persisten carencias y desigualdades en materia sanitaria en México. Una es la ausencia de un sistema

de protección social que cubra las TRR de la población. Abundan ejemplos sobre los avances en otros países: Irán cuenta con varios sistemas de cobertura sanitaria<sup>31</sup> en los que las terapias renales son gratuitas,<sup>32</sup> mientras que el Fondo Nacional de Recursos se encarga de cubrir las terapias renales en Uruguay.<sup>33</sup> México requiere avanzar en el tema.

## Agradecimientos

A las personas enfermas y sus familias. A Anabel Martínez, Carlos Mera, Carlos Sánchez, Cesar Padilla y Eduardo Hernández, quienes aportaron ideas valiosas. Al Conacyt, que brindó el financiamiento (000128950).

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. U.S. Renal Data System. USRDS 2013 annual data report: atlas of chronic kidney disease and end-stage renal disease in the United States. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 2013.
2. Schieppati A, Remuzzi G. Chronic renal disease as a public health problem: epidemiology, social, and economic implications. *Kidney Int* 2005;68:S7-S10.
3. Moeller S, Gioberge S, Brown G. ESRD patients in 2001: global overview of patients, treatment modalities and development trends. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:2071-2076.
4. Landreneau K, Lee K, Landreneau M. Quality of life in patients undergoing hemodialysis and renal transplantation - a meta-analytic review. *Nephrol Nurs J* 2010;37:37-45.
5. Amato D, Álvarez-Aguilar C, Castañeda-Limones R, Rodríguez E, Ávila-Díaz M, Arreola F, et al. Prevalence of chronic kidney disease in an urban Mexican population. *Kidney Int* 2005;68:S11-S17.
6. Cusumano A, González-Bedat M, García-García G, Maury-Fernández S, Lugon J, Badal HP, et al. Latin American dialysis and renal transplant registry. *Clin Nephrol* 2010;74:S3-S8.
7. Bayhakkı, Hatthakit U. Lived experience of patients on hemodialysis: a meta-synthesis. *Nephrol Nurs J* 2012;39:295-304.
8. Calvey D, Mee L. The lived experience of the person dependent on haemodialysis. *J Renal Car* 2011;37:201-207.
9. Coutinho N, Tavares M. Atenção ao paciente renal crônico, em hemodiálise, sob a ótica do usuário. *Cad Saude Publica* 2011;19:232-239.
10. Mizraji R, Álvarez I, Palacios R, Fajardo C, Berrios C, Morales F, et al. Organ donation in Latin America. *Transpl P* 2007;39:333-335.
11. Franco-Marina F, Tirado-Gómez L, Estrada AV, Moreno-López J, Pacheco-Domínguez R, Durán-Arenas L, 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:S506-S515.
12. Teddlie Ch, Yu F. Methods sampling: typology with examples. *J Mix Methods Res* 2007;1(1):77-100.
13. Hsieh H, Shannon S. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res* 2005;15:1277-1289.
14. García-García G, Monteón-Ramos JF, García-Bejarano H, Gómez-Navarro B, Hernández-Reyes I, Lomeli A, et al. Renal replacement therapy among disadvantaged populations in Mexico: a report from Jalisco Dialysis and Transplant Registry (REDTJAL). *Kidney Int* 2005;68:S58-S61.

15. Clarkson K, Robinson K. Life on dialysis: a lived experience. *Nephrol Nurs J* 2010;37:29.
16. López-Cervantes M, Rojas-Russell ME, Tirado-Gómez LL, Durán-Arenas L, Pacheco-Domínguez RL, Venado-Estrada AA, et al. Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México. México: UNAM, 2009.
17. Just P, Riella M, Tschosik E, Noe L, Bhattacharyya S, Charro F. Economic evaluations of dialysis treatment modalities. *Health Policy* 2008;86:163-180.
18. Juergensen E, Wuerth D, Finkelstein S, Juergensen P, Bekui A, Finkelstein F. Hemodialysis and peritoneal dialysis: patients' assessment of their satisfaction with therapy and the impact of the therapy on their lives. *Clin J Am Soc Nephro* 2006;1:1191-1196.
19. Gregory D, Way C, Hutchinson T, Barrett B, Parfrey P. Patients' perceptions of their experiences with ESRD and hemodialysis treatment. *Qual Health Res* 1998;8:762-783.
20. Moist L, Bragg-Gresham J, Pisoni R, Saran R, Akiba T, Jacobson S, et al. Time travel to dialysis as a predictor of health-related quality of life, adherence, and mortality: the dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *Am J Kidney Dis* 2008;51:641-650.
21. Unruh M, Evans I, Fink N, Powe N, Meyer K. Skipped treatments, markers of nutritional nonadherence, and survival among incident hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2005;46:1107-1116.
22. Olowu W. Renal failure in nigerian children: factor limiting access to dialysis. *Pediatr Nephrol* 2003;18:1249-1254.
23. Hirachan P, Kharel T, Shah D, Ball J. Renal replacement therapy in Nepal. *Hemodial Int* 2010;14:383-386.
24. Yu H, Petrini M. The HRQoL of Chinese patients undergoing haemodialysis. *J Clin Nurs* 2010;19:658-665.
25. Barsoum R. Overview: End-stage renal disease in the developing world. *Artif Organs* 2002;26:737-746.
26. Kierans C, Padilla-Altamira C, García-García G, Ibarra-Hernández M, Mercado-Martínez F. When health systems are barriers to health care: challenges faced by uninsured Mexican kidney patients. *Plos One* [serie en internet] 2013;8:1-7 [consultado el 20 de agosto de 2014]. Disponible en: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0054380#pone-0054380-t005>
27. Mercado-Martínez F, Hernández-Ibarra E, Ascencio-Mera C, Díaz-Medina B, Padilla-Altamira C, Kierans C. Viviendo con trasplante renal, sin protección social en salud: ¿qué dicen los enfermos sobre las dificultades económicas que enfrentan y sus efectos? *Cad Saude Publica* 2014;30:2092-2100.
28. Durán-Arenas L, Ávila-Palomares P, Zendejas-Villanueva R, Vargas-Ruiz M, Tirado-Gómez L, López-Cervantes M. Costos directos de la hemodiálisis en unidades públicas y privadas. *Salud Publica Mex* 2011;53:516-524.
29. Ranasinghe P, Perera Y, Makarim M, Wijesinghe A, Wanigasuriya K. The costs in provision of haemodialysis in a developing country: a multi-centered study. *BMC Nephrol* 2011;12:42.
30. Ayé M, Champagne F, Contandriopoulos A. Economic role of solidarity and social capital in accessing modern health care services in the Ivory Coast. *Soc Sci Med* 2002;55:1929-1946.
31. Mehrdad R. Health system in Iran. *JMAJ* 2009;52:69-73.
32. Mahdavi-Mazdeh M, Zamani M, Zamyadi M, Rajolani H, Tajbakhsh K, Rouchi AH, et al. Hemodialysis cost in Tehran, Iran. *Hemodial Int* 2008;12:492-498.
33. Aran D, Laca H. Sistema de salud de Uruguay. *Salud Publica Mex* 2013;53 supl 2:S265-S274.