

Terapia sustitutiva y su impacto en la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica terminal

Replacement Therapy and its Impact on Quality of Life in Patients with end-stage Kidney Disease

Fernando Martínez Gutiérrez,* Ivonne Analí Roy García,* José Luis Torres Rodríguez**

Resumen

Objetivo: evaluar el puntaje de calidad de vida (CV) de acuerdo con el tipo de tratamiento sustitutivo de función renal (TSFR) en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. **Métodos:** estudio transversal analítico. Se incluyeron pacientes con TSFR, en diálisis peritoneal (DP) o hemodiálisis (HD), mayores de 18 años, sin agudización de enfermedad, adscritos al Hospital General Regional No. 1 de la Ciudad de México. Se llevó a cabo de diciembre de 2018 a marzo de 2019. La CV se midió con el índice EQ-5D y la escala de evaluación análoga para obtener índice de autoevaluación de salud, las variables clínicas y sociodemográficas se tomaron de expediente clínico y mediante el interrogatorio. **Resultados:** se incluyó un total de 406 participantes, 203 pacientes en hemodiálisis y 203 pacientes en DP. Se encontró una media del índice EQ-5D de 0.46 ± 0.18 para DP versus 0.29 ± 0.22 para HD ($p < 0.001$). El índice de autoevaluación no mostró diferencia entre los grupos. Los indicadores de calidad de vida con mayor afeción en los pacientes con HD fueron dolor y ansiedad o depresión. **Conclusión:** en pacientes con enfermedad renal crónica terminal la HD se asocia a menor calidad de vida.

Recibido: 30/06/2019
Aceptado: 29/10/2019

*Unidad de Medicina Familiar no. 28 Gabriel Mancera, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México.

**Hospital General Regional No. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México.

Correspondencia:
Ivonne Analí Roy García
ivonne3316@gmail.com

Palabras clave: calidad de vida, hemodiálisis, diálisis peritoneal

Sugerencia de citación: Martínez Gutiérrez F, Roy García IA, Torres Rodríguez JL. Terapia sustitutiva y su impacto en calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica terminal. *Aten Fam.* 2020;27-(1)22-26. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2020.1.72277>

Summary

Objective: to assess the quality of life (QoL) score according to the type of renal replacement therapy (RRT) in patients with end-stage renal disease (ESRD). **Methods:** cross-sectional, analytical study. Patients with ESRD, on peritoneal dialysis (PD) or hemodialysis (HD), older than 18 years, without disease exacerbation, assigned to the Regional General Hospital No. 1 of Mexico City, were included. The study was carried out from December 2018 to March 2019. QoL was measured with the EQ-5D index and the visual analogue scale to obtain a health self-assessment index; clinical and sociodemographic variables were obtained from the medical record and through interrogation. Results: a total of 406 participants, 203 patients on hemodialysis and 203 on PD, were included. A mean EQ-5D index score of 0.46 ± 0.18 was found for PD versus 0.29 ± 0.22 for HD ($p < 0.001$). The self-assessment index showed no difference between both groups. The quality of life indicators that were most affected in patients treated with HD were pain and anxiety or depression. **Conclusion:** in patients with end-stage renal disease, HD is associated with lower quality of life.

Keywords: quality of life, hemodialysis, peritoneal dialysis

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es la decimoprimer causa de mortalidad en México y se estima que afecta a 10% de la población. Es un proceso con múltiples causas, consecuencia de la pérdida del número y funcionamiento de las nefronas, y se caracteriza por la disminución en la tasa de filtrado glomerular (TFG) menor a $60\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$, marcadores de daño renal o ambos, durante al menos

tres meses. La ERC a menudo culmina en enfermedad renal terminal (ERT) incrementando el riesgo de muerte conforme la función renal empeora. La ERT es un estado en el que ha ocurrido la pérdida irreversible de función renal endógena, de magnitud suficiente para que el sujeto dependa en forma permanente del tratamiento sustitutivo renal (diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante), con el fin de evitar la uremia que pone en peligro la vida. Esto ocurre cuando la TFG se encuentra entre $5\text{-}10\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$.¹⁻⁵

La ERT impacta negativamente en la calidad de vida de los pacientes, por su efecto en la función social, económica, imagen corporal y bienestar psicológico. La hemodiálisis (HD) y la diálisis peritoneal (DP) son dos formas de tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR), el cuestionamiento sobre cuál es la mejor modalidad de diálisis es motivo de debate. Durante el TSFR se presentan diferentes síntomas como dolor, depresión, trastornos del sueño, debilidad y fluctuaciones de la presión arterial, los cuales varían de acuerdo con el tipo de tratamiento. Los pacientes que reciben hemodiálisis acuden al hospital dos o tres veces por semana, con una duración de tres o cuatro horas por sesión, lo cual va a impactar en la calidad de vida; mientras que la diálisis peritoneal puede ser llevada a cabo de forma independiente en el domicilio de los pacientes.⁶⁻⁸

Estudios previos han identificado que la modalidad de tratamiento sustitutivo puede influenciar la calidad de vida en el paciente con ERT, con resultados que no son consistentes.⁹ En México, la población tiene distintas condiciones a las reportadas en otras poblaciones, como el tipo de comorbilidad, distinta severidad de la enfermedad y retraso en el inicio del

tratamiento, por lo que el objetivo de este estudio fue evaluar el puntaje de calidad de vida (CV) de acuerdo con el tipo de tratamiento sustitutivo de función renal en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Como objetivo secundario, se planteó la determinación de los factores predictores de calidad de vida.

Métodos

Estudio transversal analítico llevado a cabo de diciembre de 2018 a marzo de 2019 en el Hospital General Regional no. 1 de la Ciudad de México. Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se calculó el tamaño de muestra mediante una fórmula de diferencia de medias, con un poder estadístico de 80%, IC de 95%, obteniéndose un total de 406 participantes; 203 pacientes en hemodiálisis y 203 pacientes en diálisis peritoneal. Este proyecto fue aprobado por el comité de ética e investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), todos los pacientes incluidos en el estudio firmaron un formato de consentimiento informado. El nivel de riesgo de esta investigación fue mínimo.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, con ERT bajo tratamiento sustitutivo, en alguna de las dos modalidades de tratamiento sustitutivo: HD o DP en la modalidad ambulatoria o continua ambulatoria, con más de un mes de haber iniciado su terapia sustitutiva de función renal. Se excluyeron los pacientes que presentarían agudización de la enfermedad, pacientes trasplantados y mujeres embarazadas. El índice de calidad de vida se evaluó mediante el test EuroQol 5-D (EQ-5D) y escala de autoevaluación de salud como índice de autoevaluación de salud.¹⁰ Se realizó un interrogatorio clínico para recolección de datos como

edad, terapia previa, complicaciones asociadas a la terapia, asistencia a servicio de nutrición, redes de apoyo, así como la obtención de las cinco dimensiones del test EQ-5D (movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor, malestar, ansiedad, depresión). Para la interpretación del test EQ-5D se calculó el índice mediante la fórmula establecida con constantes de acuerdo con las respuestas brindadas para cada dimensión; siendo 1.0 la mejor cv posible obtenida. La escala de autoevaluación de salud se interpreta de 0 a 1.0, entre mayor sea el índice representado es mejor la percepción de salud del paciente al momento del estudio. Los valores bioquímicos como hemoglobina (Hb), creatinina (Cr), potasio (K), TFG y albúmina se tomaron del expediente clínico.

El análisis estadístico se realizó en SPSS; para determinar el tipo de distribución de variables cuantitativas (edad, niveles de Hb, Cr, K, y TFG) se empleó la prueba Kolmogorov-Smirnov. Para variables cuantitativas de libre distribución se calculó la mediana y rango intercuartil (RIC), para las variables con distribución normal se calculó la media y desviación estándar como medida de dispersión. Las variables cualitativas se representaron en frecuencias y porcentajes. Para conocer las diferencias entre los dos grupos de estudio de acuerdo con el tipo de TSFR se recurrió a la prueba de χ^2 , U de Mann-Whitney y T de Student. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Se incluyó un total de 406 participantes, de los cuales 51% correspondió a mujeres (n=209); la mediana de edad fue 65 años (RIC 59, 69.25), 38.7% de los pacientes presentó complicaciones

asociadas a TSFR (n=157), la media de Hb fue 9.92mg/dL \pm 0.93, Cr 5.89mg/dL \pm 1.46, K 5.66 mEq/L \pm 0.86, TFG 8.69 ml/min/1.73m² \pm 2.60. 61.3% presentó diabetes (n=249), seguido por 57.7% con hipertensión arterial sistémica (n=117). 49.3% de los participantes presentó episodio depresivo (n=200).

La tabla 1 muestra las características de la población de acuerdo con el tipo de TSFR. Se observan diferencias en el puntaje de calidad de vida (índice EQ-5D) siendo menor en pacientes con HD, lo que corresponde a un mayor deterioro en la calidad de vida ($p < 0.001$), el índice de autoevaluación no mostró diferencias

entre los grupos. Otras variables que mostraron diferencias significativas fueron terapia previa y episodio depresivo, con mayor frecuencia en el grupo de pacientes en HD.

En la tabla 2 es posible observar los indicadores de calidad de vida de acuerdo con la terapia sustitutiva de la función renal, observándose mayor afección en las variables de dolor, ansiedad y depresión en los pacientes con HD.

Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar la diferencia en el puntaje de calidad de vida de acuerdo con el tipo de trata-

Tabla 1. Características generales de acuerdo con la TSFR

Variables generales	Diálisis peritoneal total=203 n(%)	Hemodiálisis total=203 n(%)	p
Sexo ¹			
Mujer	110 (54.2)	97 (47.8)	0.197
Hombre	93 (45.8)	106 (52.2)	
Edad (años) ²	65 (59-70)	65 (60-69)	0.727
Comorbilidades asociadas ¹			0.506
Diabetes mellitus	127 (62.6)	122 (60.1)	
Hipertensión arterial sistémica	60 (29.6)	57 (28.1)	
Otros	16 (7.8)	24 (11.8)	
Albúmina ¹			0.395
Hipoalbuminemia	69 (34)	61 (30)	
Albúmina normal	134 (66)	142 (70)	
Complicaciones asociadas a TSFR ¹	71 (35.0)	86 (42.4)	0.126
Terapia previa ¹	17 (8.4)	46 (22.7)	<0.001
Hemoglobina (Hb)(g/dL) ²	9.90 (9.30-10.50)	9.90 (9.70-10.70)	0.515
Creatinina (Cr)(mg/dL) ²	5.80 (4.90-6.90)	5.60 (4.70-6.80)	0.427
Potasio (K)(mEq/L) ²	5.70 (5.20-6.33)	5.50 (5.0-6.0)	0.049
TFG (ml/min/1.73m ²) ²	8.40 (6.33-10.54)	8.57 (6.67-11.14)	0.178
Redes de apoyo ¹	184 (90.6)	180 (88.7)	0.514
Episodio depresivo ¹	82 (20.1)	118 (29.06)	<0.001
Índice EQ5D ³	0.46 \pm 0.18	0.29 \pm 0.22	<0.001
Índice de autoevaluación ³	0.66 \pm 0.15	0.65 \pm 0.14	0.315

¹Las variables son presentadas en frecuencias y porcentajes, χ^2

²Los valores son presentados como mediana y rango intercuartil, U Mann-Whitney

³Los valores son presentados como media, desviación estándar, T de Student

Tabla 2. Indicadores de calidad de vida de EQ 5D de acuerdo con la TSFR

Indicador	Diálisis peritoneal Total=203 n(%)	Hemodiálisis Total=203 n(%)	p
Movilidad			
Sin problemas	121 (54.2)	86 (47.8)	0.001
Algunos problemas	82 (45.8)	117 (52.2)	
Autocuidado			
Sin problemas	126 (62.06)	96 (47.29)	0.004
Algunos problemas	71 (34.97)	104 (51.23)	
Incapaz de vestirse	6 (2.95)	3 (1.4)	
Actividades habituales			
Sin problemas	106 (52.21)	89 (43.84)	0.069
Algunos problemas	90 (44.33)	98 (48.27)	
Incapaz de realizar actividades	7 (3.4)	16 (7.88)	
Dolor/ Malestar			
Sin dolor	90 (44.33)	63 (31.03)	0.003
Moderado dolor	92 (45.32)	98 (48.27)	
Mucho dolor	21 (10.34)	42 (20.68)	
Ansiedad/ Depresión			
Sin ansiedad/depresión	85 (41.87)	61 (30.04)	<0.001
Moderada ansiedad/depresión	94 (46.30)	94 (46.30)	
Muy ansioso/depresivo	24 (11.82)	66 (32.51)	

Datos presentados en frecuencias y porcentajes, χ^2

miento sustitutivo de función renal en pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal. En los pacientes con hemodiálisis se encontró un menor puntaje de calidad de vida, en comparación con los pacientes en DP. Nuestros resultados no coinciden con lo que reportan Günalay y cols., que muestran una media de índice EQ-5D de 0.60 ± 0.29 en HD y 0.68 ± 0.33 en DP, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre ambas terapias, sus puntajes muestran una mejor calidad de vida que la de nuestra población, esta discrepancia en los resultados entre los diferentes estudios quizá se deba a las diferentes condiciones generales de los pacientes, a la gravedad y al tiempo de requerimiento del tratamiento sustitutivo.¹¹

Es importante considerar que la HD se ofrece como alternativa cuando ha ocurrido la disfunción de catéter de

diálisis peritoneal. En nuestra población, 22.7% de los pacientes en HD había recibido anteriormente DP, por tanto es posible que los pacientes en HD tengan mayor deterioro en las condiciones generales; esto podría explicar el menor puntaje y mayor deterioro en la calidad de vida en esta población. Sin embargo, en el estudio no contamos con un indicador como el de Karnofsky que nos permitiera medir la capacidad funcional de pacientes con tratamiento sustitutivo y medir el impacto en su calidad de vida.¹²

En un estudio de 2014 que realizaron Hernández y cols. se encontró que los pacientes con HD muestran también mayor deterioro en la calidad de vida en comparación con los pacientes que reciben DPCA, resultados que coinciden con este estudio. Al hacer el análisis por categorías se encontró que la calidad de vida

en pacientes en HD está determinada por mayor afectación en los rubros de salud general, salud mental y rol emocional, en comparación con los pacientes con DPCA en los cuales se encuentra mayor afectación en salud general y la sensación de vitalidad. En nuestro estudio los indicadores del test EQ-5D más afectados en los pacientes con HD fueron ansiedad, depresión y dolor.¹³

En un estudio en el que solo se analizó a pacientes con HD, se evidenció una mayor afectación en actividades habituales y autocuidado.¹¹ Otro estudio reportó mayor afectación en pacientes con desnutrición. Sin embargo, en este estudio no se observaron diferencias entre grupos al evaluar como indicador de estado nutricional la hipoalbuminemia.¹⁴

Alvares J y cols.,¹⁵ señalan que la condición clínica del paciente y edad fueron variables asociadas a la CV. Otro de los factores que se ha asociado a disminución de CV es la anemia, sin embargo, en este estudio no se encontraron diferencias entre los grupos.¹⁶ Estudios previos han mostrado una mejor supervivencia en pacientes con DP versus HD; con 48% de riesgo de mortalidad a dos años de seguimiento, lo cual posiblemente se relaciona con mejores condiciones generales en estos pacientes.¹⁷

El presente estudio posee como fortalezas el cálculo de tamaño de la muestra, con un tamaño suficiente para mostrar las diferencias de la calidad de vida entre los dos tipos de tratamiento, además de la valoración de la calidad de vida a través de un instrumento válido y confiable en población mexicana. Las posibles limitaciones del estudio son debidas al diseño transversal que conlleva ambigüedad temporal, a pesar de ser estadísticamente significativas las variables sexo y tipo de TSFR solo nos permiten

predecir 15.8% del puntaje de calidad de vida. El análisis de resultados agrupó ambas modalidades de DP, no se realizó una estratificación de la CV para cada una de las modalidades (DPA o DPCA).

Los pacientes con TSFR son tratados por el segundo o tercer nivel de atención, con una atención irregular por el médico familiar, por lo que se requiere que los pacientes con TSFR sean atendidos por el equipo multidisciplinario de salud que incluya al servicio de nutrición, trabajo social, psiquiatría, psicología y el seguimiento por el médico familiar con el fin de implementar estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de estos pacientes.¹⁸ La intervención por psicología a pacientes y cuidadores primarios ha sido efectiva para mejorar la calidad de vida y apego en pacientes con ERT.¹⁹⁻²⁰

Conclusión

En pacientes con ERT y tratamiento sustitutivo de la función renal a base de hemodiálisis, se presenta una menor calidad de vida en comparación con los pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal. Es necesario que en futuras investigaciones se evalúen otras variables que puedan explicar un mayor porcentaje del fenómeno, como las condiciones generales del paciente, la sintomatología asociada y el impacto económico de la enfermedad.

Agradecimiento

Este proyecto forma parte de la iniciativa M: @iniciativaMp

Referencias

1. Aldrete VJA, Chiquete E, Rodríguez GJA, Rincón PR, Correa RR, García PR, et al. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con la diabetes en México. *Medicina interna de México*, 2018;34(4):536-550. DOI: 10.24245/mim.v34i4.1877
2. Torres TM, Granados GV, López OLR. Global burden of disease of chronic kidney disease in Mexico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 2017;55(2):118-23.
3. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic Kidney Disease. *The Lancet*, 2017;389(10075):1238-1252. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)32064-5
4. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *KDIGO 2012 Kidney International Supplements* 2013; 3: 5-14. DOI:10.1038/kisup.2012.77
5. CENETEC. Guía de práctica clínica: prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica temprana, México; Secretaría de Salud 2009. [Internet]. [Citado 2019 Sept 28]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
6. Zazzeroni L, Pasquinelli G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi I. Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Kidney Blood Press Res*, 2017;42(4):717-727. DOI: 10.1159/000484115.
7. Bakewell AB, Higgins RM, Edmunds ME. Does ethnicity influence perceived quality of life of patients on dialysis and following renal transplant? *Nephrol Dial Transplant*, 2001;16:1395-1401. DOI: 10.1093/ndt/16.7.1395
8. Wright LS, Wilson L. Quality of Life and Self-Efficacy in Three Dialysis Modalities: Incenter Hemodialysis, Home Hemodialysis, and Home Peritoneal Dialysis. *Nephrol Nurs J*, 2015;42: 463-476.
9. Homaie RE, Mostafavi H, Delavari S, Mostafavi S. Health-related Quality of Life in Patients on Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Meta-Analysis of Iranian Studies. *Iran J Kidney Dis*, 2015;9(5):386-93.
10. Euroqol. EQ-5D-3L user guide basic information on how to use the EQ-5D-3L instrument. [Internet]. [Citado 2018 Abr 17]. Disponible en: https://euroqol.org/wp-content/uploads/2016/09/eq-5D-3L_UserGuide_2015.pdf
11. Günalay S, Öztürk YK, Akar H, Mergen H. The relationship between malnutrition and quality of life in haemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Rev Assoc Med Bras*. 2018;64(9):845-852. DOI: 10.1590/1806-9282.64.09.845
12. Capote LE, Casamayor LZ, Castañer MJ. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 2012;41(3):237-247.
13. Hernández J, Castañeda A, Burciaga C, Garvalena M. Calidad de vida en pacientes con tratamiento sustitutivo renal: diálisis peritoneal continua ambulatoria y hemodiálisis. *Rev Iberoam Educación Investigación Enfermería*. 2014;4(1): 67-74.
14. Carmen M, Perales M, Stefan D, Gustavo A, Reyes P. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología* 2016; 36 (3):275-282. DOI: 10.1016/j.nefro.2015.12.002
15. Alvares J, Almeida AM, Szuster DAC, Gomes ic, Andrade EIG, Acurcio FDA, et al. Factors associated with quality of life in patients in renal replacement therapy in Brazil. *Cien Saude Colet*, 2013;18(7):1903-1910. DOI: 10.1590/S1413-81232013000700005
16. Eriksson D, Goldsmith D, Teitsson S, Jackson J, Van NF. Cross-sectional survey in CKD patients across Europe describing the association between quality of life and anaemia. *BMC Nephrology* 2016; 17: 97. DOI: 10.1186/s12882-016-0312-9
17. Lukowsky LR, Mehrotra R, Kheifets L, Arah OA, Nissenson AR, Kalantar ZK. Comparing mortality of peritoneal and hemodialysis patients in the first 2 years of dialysis therapy: a marginal structural model analysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013; 8(4): 619-628. DOI: 10.2215/CJN.04810512
18. Orozco GAM, Castiblanco OL. Factores psicosociales e intervención psicológica en enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Colombiana de Psicología* 2015; 24 (1): 203-217. DOI: 10.15446/rcp.v24n1.42949
19. James RR, Didier AM, Martha P. A psychological intervention to improve quality of life and reduce psychological distress in adults awaiting kidney transplantation. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2011; 26(2): 709-715. DOI: 10.1093/ndt/gfq382
20. Kwok YC, Terence Y, Desmond YH, Mau KS, Yim CW, Vikki WKL, et al. Enhanced psychosocial support for caregiver burden for patients with chronic kidney failure choosing not to be treated by dialysis or transplantation: a pilot randomized controlled trial. *Am J Kidney Dis* 2016; 67 (4): 585-592. DOI: 10.1053/j.ajkd.2015.09.021