

Calidad de vida en pacientes incidentes vs. prevalentes. ¿Hay diferencia en la calidad de vida?

Quality of life in incident patients vs prevalent patients. Is there any difference in quality of life?

Diana-Cristina Varela^{1,*}, Nicolás Molano-González², Ofelia Vanegas³, Konniev Rodríguez⁴

¹Departamento de Investigación Clínica, Dially-Ser, Bogotá, Colombia

²Estadístico, Bueri Stat

³Departamento de Enfermería, Dially-Ser, Bogotá, Colombia

⁴Departamento de Nefrología, Dially-Ser, Bogotá, Colombia

Resumen

La calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis se ve afectada. Entre ellos, los pacientes incidentes (aquellos que inician o llevan menos de tres meses en la terapia de reemplazo renal) poseen menor calidad de vida, en comparación con los pacientes prevalentes, y presentan factores como: PTH elevada, bajo índice de masa corporal, anemia y uso de catéter

Introducción: la enfermedad renal crónica (ERC) ha aumentado su prevalencia en los últimos años: ha pasado de ser padecida por 44,7 pacientes por millón en 1993, a ser padecida por 621 pacientes por millón en 2012. Los pacientes que reciben hemodiálisis de terapia de reemplazo renal en Colombia han aumentado sus posibilidades de supervivencia. El aumento del número de pacientes y el aumento de supervivencia nos animan a mejorar la calidad de vida durante los años de diálisis.

Metodología: la calidad de vida fue comparada por SF-36 en 154 pacientes con ERC terminal en manejo de hemodiálisis, 77 pacientes incidentes y 77 pacientes prevalentes, que forman parte de una unidad renal en Bogotá, Colombia.

Resultados: se han reducido todas las escalas de calidad de vida en toda la población de pacientes en hemodiálisis. Los pacientes incidentes tienen menor calidad de vida en comparación con los prevalentes ($p = 0,028$). En este grupo, las características más relevantes fueron IMC < 31 , hb < 11 g/dL y el uso de catéter. De las escalas del SF-36, los más afectados son los componentes físicos.

Conclusiones: la calidad de vida de los pacientes en diálisis se ve afectada con mayor impacto en el grupo de pacientes incidentes. Para este grupo, los aspectos nutricionales deben ser mejorados, así como el acceso vascular tipo fistula debe ser realizado pre diálisis y las meta de hemoglobina deben ser mayor de 11 g/dL.

Palabras clave: calidad de vida, SF-36, hemodiálisis, enfermedades renales crónicas.

doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.4.2.269>

Abstract

Quality of life is impaired in patients with hemodialysis finding a lower quality of life in incidents patients, those who initiate or carry less than three months in renal replacement therapy, identifying common factors of elevated PTH, low rate body mass, anemia and use of catheter.

Background: Chronic Kidney Disease (CKD) has increased its prevalence in recent years, from 44.7 patients per million in 1993 to 621 patients per million in 2012; patients who receive renal replacement therapy hemodialysis in Colombia have increasingly improved survival. The increase in the number of patients and the increase in the survival encourage us to improve the quality of life for dialysis years.

Methodology: The quality of life was compared by SF-36 in 154 patients with end-stage CKD on hemodialysis management, 77 incidents patients and 77 prevalent patients who are part of a renal unit in Bogotá, Colombia.

Results: All scales of quality of life in the entire population of hemodialysis patients, have dropped. In the incident patients there is a lower quality of life compared to prevalent ones ($p = 0.028$) in this group the most relevant features were BMI < 31 , hb < 11 g/dL and use of catheter, the scales of the SF-36 the most affected ones are those of physical component.

Conclusions: The quality of life of dialysis patients is affected with greater impact on the group of incident patients, the nutritional aspects should be enhanced, hematological goal and early vascular access and vascular access in this group.

Key words: Quality of life, SF-36, hemodialysis, chronic kidney diseases.

doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.4.2.269>



Referenciar este artículo: Varela DC, Molano-González N, Vanegas O, Rodríguez K. Calidad de vida en pacientes incidentes vs prevalentes. ¿Hay diferencia en la calidad de vida?. Rev. Colomb. Nefrol. 2017;4(2): 141-148 doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.4.2.269>

Correspondencia: Diana Cristina Varela, dianacristinavarela@gmail.com

Recibido: 02-03-17 • Aceptado: 30-06-17 • Publicado en línea: 27-07-17

Introducción

El número de personas con enfermedad renal crónica ha ido aumentando gradualmente en los últimos años. En los Estados Unidos, durante 2004, alrededor de 104.364 pacientes comenzaron terapias de reemplazo renal (TRR), una tasa de incidencia ajustada de 339 por millón. La prevalencia de la terapia de diálisis fue de 335.963 individuos¹. Es evidente que las tasas de enfermedad varían sustancialmente de acuerdo con la raza y etnia. En Colombia, tiene una prevalencia de 621 pacientes por millón (ppm); hay 22.300 pacientes en terapia de diálisis y, para el 2012, la tasa de incidencia fue de 81,7 ppm².

Los estudios han demostrado que la enfermedad renal crónica (ERC) se asocia con el aumento de la mortalidad y la morbilidad, especialmente, el riesgo de enfermedades cardiovasculares³. La calidad de vida es un indicador importante de la atención de la salud, la experiencia del paciente y las medidas de eficacia en diversas enfermedades crónicas. Valorar la calidad de vida es obligatorio como medida de resultado en la evaluación de eventos adversos y la eficacia del tratamiento en pacientes de diversas enfermedades, como la ERC⁴⁻⁶. En los pacientes con ERC, la calidad de vida no sólo proporciona la información importante sobre la vida cotidiana, sino también las percepciones de estado funcional^{7,8}. En este estudio se demostró que los pacientes con ERC poseen una menor puntuación de calidad de vida, en comparación con la de la población general⁹⁻¹¹.

Sujetos y métodos

Pacientes

Este estudio comparativo se realizó en Dially-Ser, una unidad renal ubicada en Bogotá, Colombia. Se recolectaron datos de 154 pacientes en hemodiálisis durante el programa, comprendido entre agosto de 2011 y agosto de 2012. 77 pacientes fueron definidos como pacientes incidentes, porque su tratamiento de

hemodiálisis había comenzado menos de tres meses atrás. 77 pacientes fueron definidos como pacientes prevalentes, porque habían estado en terapia de diálisis durante tres meses o más.

El estudio incluyó 154 pacientes (43,5 % mujeres y 56,5 % varones), mayores de 18 años. La calidad de vida de los sujetos se evaluó mediante Medical Outcome Study 36-Item Short-Form Survey (SF-36), versión validada en español. Se incluyeron ocho ámbitos de salud: funcionamiento físico (PF), participación de roles con problemas físicos de salud - rol físico (RP), dolor corporal (BP), salud general (GH), vitalidad (VT), funcionamiento social (SF), participación de roles con problemas de salud emocionales (papel emocional) (RE) y salud mental (MH).

Además, para asegurar condiciones estandarizadas, se tuvieron en cuenta medidas de resumen de componente físico y mental (PCS y MCS). Tres escalas, PF, RP y BP, se relacionan con el componente físico, dado que contribuyen más a la puntuación de la medida de Componente Físico (PCS). El componente mental se relaciona más altamente con las escalas MH, RE, y SF, que contribuyen más a la puntuación de la medida de resumen de componentes mentales (MCS). Finalmente, tres escalas tienen relaciones dignas de mención con ambos componentes, a saber: VT, GH, SF.

Se suministraron cuestionarios, contestados por los participantes, durante las sesiones regulares de hemodiálisis, con la ayuda y explicación de la enfermera entrenada en ERC. Todos los pacientes llenaron completamente los cuestionarios. Por medio de estos cuestionarios, de registros médicos y de entrevistas con pacientes, se obtuvieron datos demográficos y médicos, incluyendo edad, sexo, estado civil, educación, ocupación, acceso vascular, índice de masa corporal IMC, comorbilidades. Asimismo, se obtuvieron datos de laboratorio, incluyendo hemoglobina, albúmina, potasio, calcio,

fósforo, glucosa y hormona paratiroidea PTH, a partir de muestras de sangre, en ayunas, realizadas durante la semana de inicio de la TRR.

Aspectos éticos

El consentimiento informado fue requerido para la inscripción, después de que los pacientes recibieron información oral y escrita sobre el estudio. Se recibió el consentimiento informado de todos los participantes individuales incluidos en el estudio. El permiso ético para el estudio se obtuvo del comité científico de la unidad renal. Todos los procedimientos realizados en estudios con participantes humanos estaban de acuerdo con las normas éticas del comité de investigación institucional y con la Declaración de Helsinki de 1964, sus enmiendas posteriores o normas éticas comparables.

Análisis estadístico

En nuestro estudio, se utilizó el modelo CART para identificar las variables que discriminan más adecuadamente entre los pacientes incidentes y prevalentes. Los árboles de clasificación y regresión (CART) son ampliamente utilizados en los análisis predictivos, ya que explican los efectos no lineales, ofrecen soluciones rápidas para la subestructura oculta y compleja y proporcionan información no sesgada, análisis estadísticamente significativos, de alta dimensión, aparentemente no relacionados con los datos. CART es un método no paramétrico, que utiliza mezclas de datos categóricos (nominales y ordinales) y continuos en el resultado, así como predictores. Tiene la capacidad de controlar el efecto de las interacciones ocultas de una mejor manera, en comparación con los métodos alternativos. Además, los resultados proporcionados por los análisis basados en árboles son interpretados, visual y lógicamente, con mayor facilidad.

Con el fin de evaluar las posibles diferencias en las variables del SF-36 entre pacientes incidentes

y prevalentes, se utilizó el modelo MANOVA y se probó la hipótesis nula de igualdad de medias entre las variables SF-36. Posteriormente, ANOVA Marginal se realizó para cada variable, con el propósito de detectar las diferencias observadas en detalle. Además, se realizó un PCA para identificar posibles grupos de pacientes asociados con ciertas características físicas o mentales, que se distinguen por variables de SF-36 y que se identifican mediante las contribuciones de cada variable a los componentes principales.

Todos los análisis estadísticos se realizaron en R versión 3.0.2.

Resultados

Por medio de CART, se obtuvieron datos de grupos de pacientes prevalentes e incidentes asociados con ciertas variables clínicas y de laboratorio. Se encontró que 59 pacientes (77 %) del grupo de pacientes incidentes tenían un IMC < 31, hemoglobina (Hb) < 11 g / dL y uso de catéter (figura 1).

Calidad de vida

Se evaluaron ocho variables de calidad de vida SF-36 mediante análisis multivariante MANOVA. Se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos ($p = 0,028$): salvo dolor corporal y problemas emocionales, en todas las otras variables se observa que los pacientes incidentes tienen menos valor en la calidad de vida que los pacientes prevalentes (figura 2). De igual manera, el análisis para PCS y MCS encontró diferencias significativas ($p = 0,0027$): los pacientes incidentes tienden a tener puntuaciones en calidad de vida inferiores a las prevalentes (figura 3).

Análisis de componentes principales

Se encontró que el primer componente (con un poder explicativo del 46 %) está positivamente asociado con todas las variables de calidad de vida

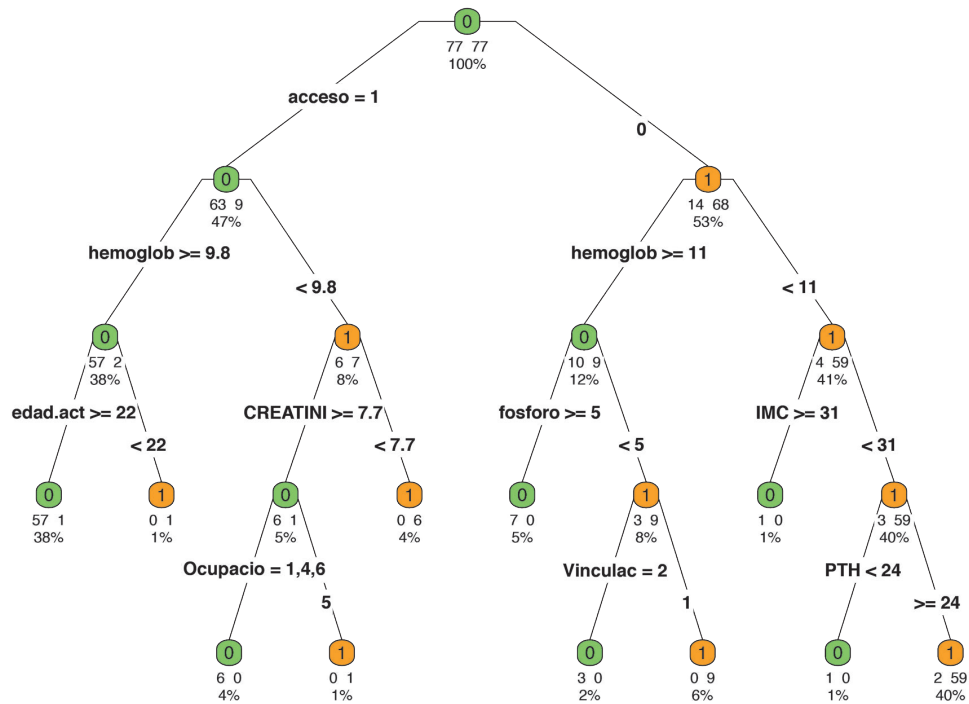


Figura 1. Árboles de clasificación y regresión (Classification and Regression Tree CART). Pacientes incidentes (0) verde y pacientes prevalentes (1) naranja.

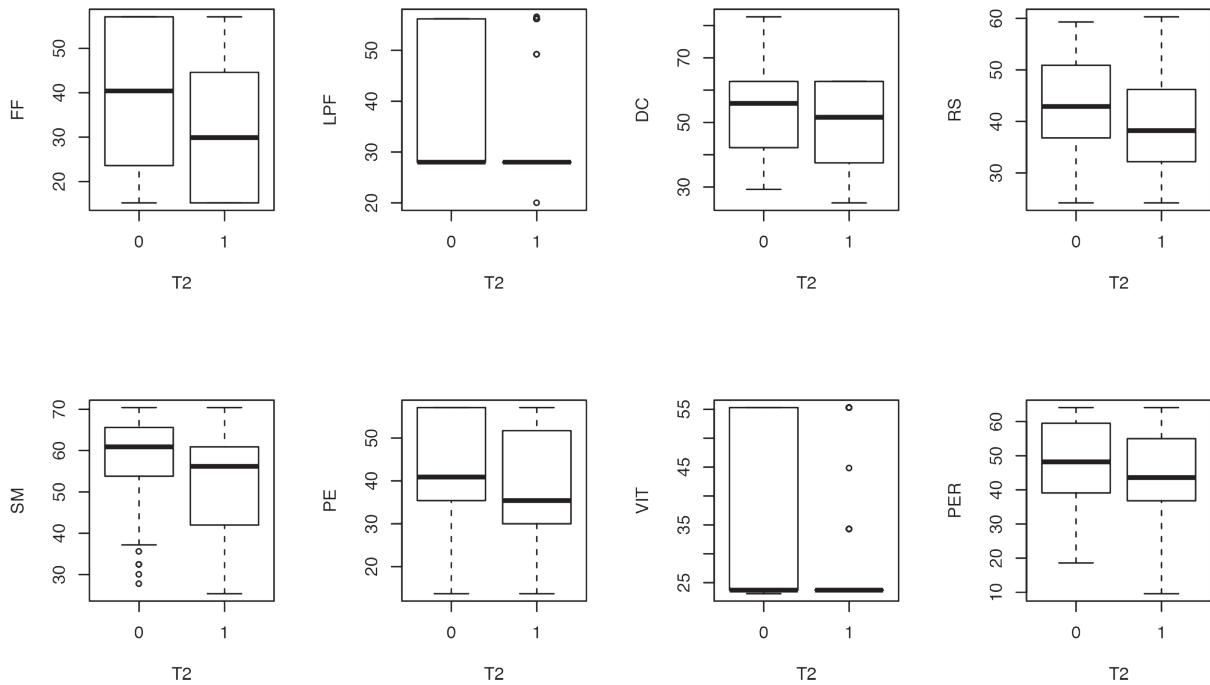


Figura 2. Box plots. Comparación de la calidad de vida entre pacientes incidentes y prevalentes en los ítems del SF-36.

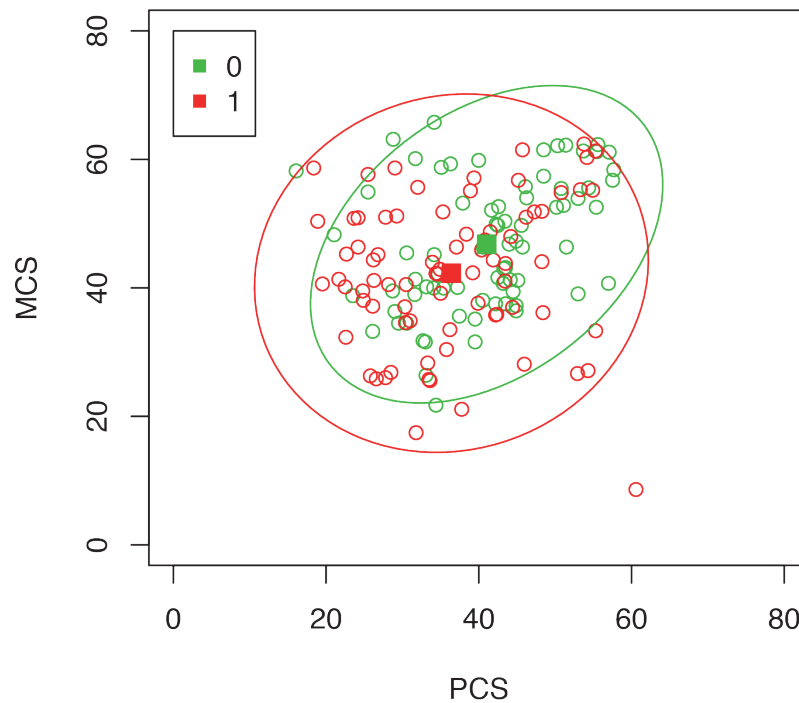


Figura 3. Elipses. Bivariado confianza del 95 % regiones para pacientes incidentes (0) verde y pacientes prevalentes (1) rojo.

que indican que los pacientes tienden a poseer un estado alto o bajo en el conjunto de todas las variables (**figura 4**). El segundo componente incluye MH y GH. Estos están moderadamente asociados y negativamente asociados a RP y VT. Revelan que algunos pacientes con puntuaciones bajas en la escala de limitación, causadas por problemas físicos y vitalidad, no se ven afectados significativamente en las escalas de salud mental y percepción de la enfermedad, ya que una gran mayoría de pacientes tiene valores positivos en el componente principal 2 (**figura 5**). Por otro lado, se encontró un grupo significativo de pacientes prevalentes con buenas puntuaciones en las escalas de componente físico.

De acuerdo con el SF-36, en nuestra población existe una alta relación entre la suma del componente mental y las variables MH, RE, GH y, en un grado inferior, BP y SF, mientras que la suma del componente físico está altamente asociada con

PF, VT. Además, se observa que, aunque el dolor físico está involucrado con la construcción de los dos índices, se encontró más fuertemente asociado con el componente mental que con el físico.

Discusión

La calidad de vida disminuye en pacientes incidentes en hemodiálisis y en pacientes prevalentes. Sin embargo, los pacientes incidentes tienen aún menor calidad de vida, en comparación con los pacientes prevalentes.

Se ha descrito el tratamiento de la anemia en pacientes con enfermedades renales crónicas para mejorar la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis y se han propuesto diferentes niveles de hemoglobina. Una revisión sistemática y un metaanálisis sugieren el tratamiento a los niveles de hemoglobina mayor de 9,0, preferiblemente 12,0 g/dL¹².

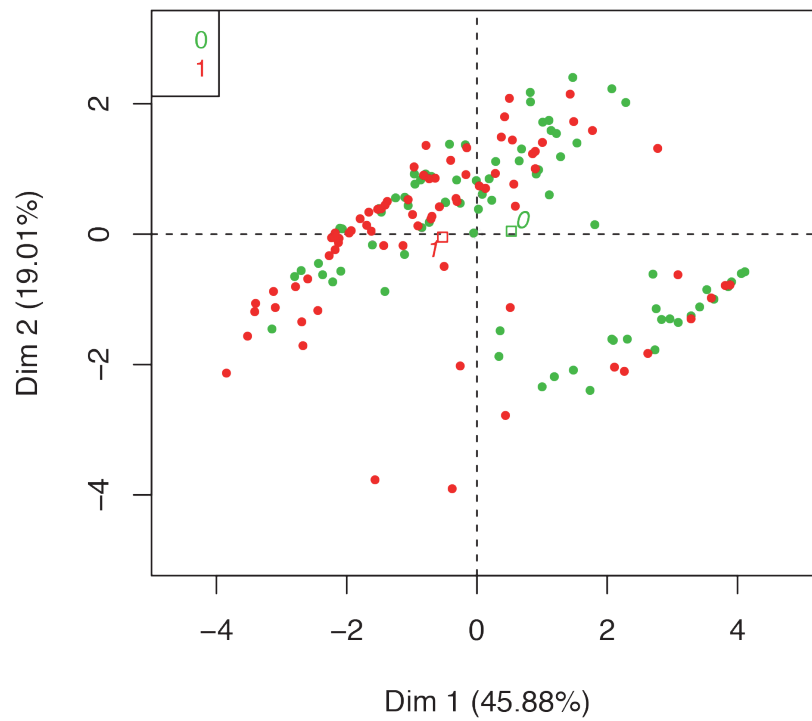


Figura 4. Plot de dispersión para los dos componentes principales. Pacientes incidentes (0) verde, pacientes prevalentes (1) rojo.

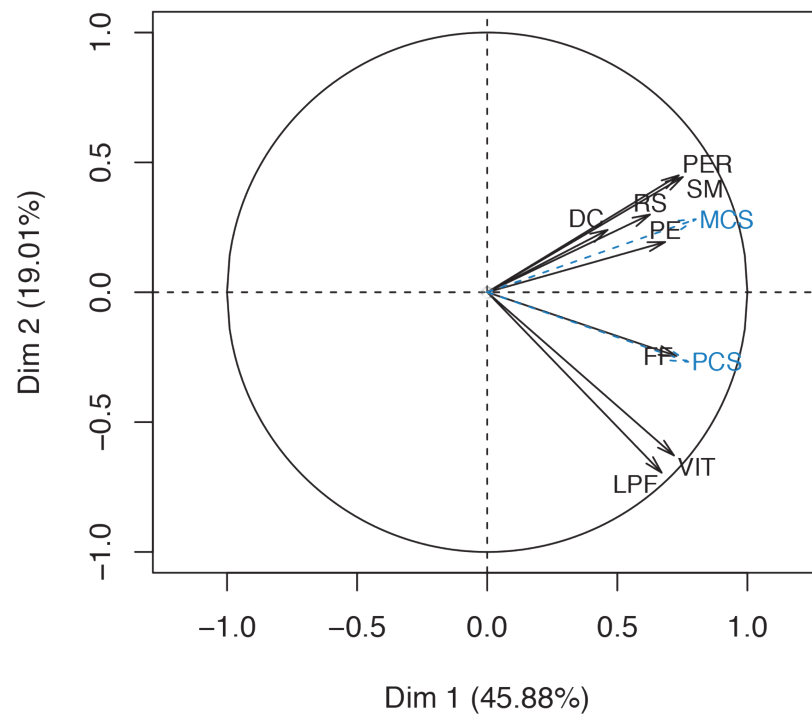


Figura 5. Círculo de correlación para las variables SF-36. Variables complementarias a MCS y PCS.

En este estudio, se encontró que la calidad de vida fue mayor en pacientes con niveles de hemoglobina superiores a 11 g/dL. Resultados similares se han encontrado previamente en tales niveles de hemoglobina y calidad de vida¹³. Los aspectos nutricionales también tienen impacto en la calidad de vida. En este estudio, se encontró una menor calidad de vida en pacientes con IMC < 31 y una mejor calidad de vida en pacientes obesos, aunque se ha denominado anteriormente epidemiología inversa.

Según las guías clínicas, basadas en la evidencia de la iniciativa del National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI), entre el 18 % y el 70 % de pacientes en diálisis tienen algún grado de desnutrición y el 10% de la población tiene desnutrición severa^{14,15}. La desnutrición se ha atribuido, en gran medida, a la mortalidad y morbilidad de los pacientes en diálisis, explicada en parte por la desnutrición proteico-calórica y el síndrome complejo de malnutrición-Inflamación (MICS), o por la presencia de ambas entidades concomitantemente.

Las relaciones inversas o paradójicas entre los marcadores nutricionales y los resultados se conocen como “epidemiología inversa”. El MICS parece ser el principal contribuyente a la epidemiología inversa y el que presenta peor pronóstico¹⁶⁻¹⁹.

El programa de prediálisis es una gran oportunidad para mejorar la calidad de vida en los pacientes incidentes. Debe centrarse en el estado nutricional, la construcción temprana de una fistula arteriovenosa como acceso vascular y el mantenimiento de los niveles de hemoglobina superior a 11 g/dL. Este es un importante aporte a la salud física de los pacientes que asisten a diálisis, ya que impacta la calidad de vida de esta población, especialmente, de los pacientes incidentes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización de este artículo.

Financiación

Ninguna

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Contribución de los autores

Diana Varela: ejecutora del proyecto y asesora metodológica.

Nicolás Molano: diseño y análisis estadístico.

Ofelia Vanegas: jefe de enfermería entrenada y encargada de aplicar el SF-36.

Konniev Rodríguez: asesor científico y contribuyó a la escritura del artículo.

Referencias

1. Foley RN, Collins AJ. End-stage renal disease in the United States: an update from the United States Renal Data System. *J Am Soc Nephrol*. 2007 Oct;18(10):2644-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1681/ASN.2007020220>
2. Gómez RA. Renal disease in Colombia. *Ren Fail*. 2006;28(8):643-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08860220600925719>
3. Weiner DE, Tighiouart H, Amin MG, et al. Chronic kidney disease as a risk factor for cardiovascular disease and all-cause mortality: a pooled analysis of community-based studies. *J Am Soc Nephrol*. 2004;15:1307-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.ASN.0000123691.46138.E2>
4. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD, Block G, et al. Association among SF-36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. *J Am Soc Nephrol*. 2001;12:2797-806.
5. Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Satayathum S, et al. Health-related quality of life and associated outcomes among hemodialysis patients of different ethnicities in the United States: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis*. 2003;41:605-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/ajkd.2003.50122>
6. Lowrie EG, Curtin RB, LePain N, et al. Medical outcomes study short form-36: a consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2003;41:1286-92. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0272-6386\(03\)00361-5](https://doi.org/10.1016/S0272-6386(03)00361-5)
7. Unruh M, Benz R, Greene T, et al. Effects of hemodialysis dose and membrane flux on health-related quality of life in the HEMO Study. *Kidney Int*. 2004;66:355-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2004.00738.x>
8. Kimmel PL, Emont SL, Newmann JM, et al. ESRD patient quality of life: symptoms, spiritual beliefs, psychosocial factors, and ethnicity. *Am J Kidney Dis*. 2003;42:713-21. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0272-6386\(03\)00907-7](https://doi.org/10.1016/S0272-6386(03)00907-7)
9. Kusek JW, Greene P, Wang SR, et al. Cross-sectional study of health related quality of life in African Americans with chronic renal insufficiency: the African American Study of Kidney Disease and Hypertension Trial. *Am J Kidney Dis*. 2002;39:513-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/ajkd.2002.31401>
10. Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, et al. Quality of life in chronic kidney disease (CKD): a cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study. *Am J Kidney Dis*. 2005;45:658-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2004.12.021>
11. Tsai YC, Hung CC, Hwang SJ, et al. Quality of life predicts risks of end-stage renal disease and mortality in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2010;25(5):1621-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ndt/gfp671>
12. Clement FM, Klarenbach S, Tonelli M, et al. The impact of selecting a high hemoglobin target level on health-related quality of life for patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med*. 2009 Jun 22;169(12):1104-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.112>
13. Finkelstein FO, Story K, Firaneck C, et al. Health-related quality of life and hemoglobin levels in chronic kidney disease patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009 Jan;4(1):33-8. Disponible en: <https://doi.org/10.2215/CJN.00630208>
14. Mehrotra R, Kopple J. Nutritional management of maintenance dialysis patients: why aren't we doing better? *Annu Rev Nutr*. 2001;21:343-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.21.1.343>
15. Moore E. Challenges of Nutrition Intervention for Malnourished Dialysis Patients. *Journal of Infusion Nursing*. 2008;31(6):361-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/NAN.0b013e31818c0e3f>
16. Kalantar-Zadeh K, Fouque D, Kopple JD. Outcome research, nutrition, and reverse epidemiology in maintenance dialysis patients. *J Ren Nutr*. 2004 Apr;14(2):64-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2004.01.005>
17. Coresh J, Longenecker JC, Miller ER, et al. Epidemiology of cardiovascular risk factors in chronic renal disease. *J Am Soc Nephrol*. 1998, 9(Suppl 1):S24-S30.
18. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD. Relative contributions of nutrition and inflammation to clinical outcome in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2001;38:1343-50. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/ajkd.2001.29250>
19. Kalantar-Zadeh K, Block G, Humphreys MH, et al. Reverse epidemiology of cardiovascular risk factors in maintenance dialysis patients. *Kidney Int*. 2003 Mar;63(3):793-808. Disponible en: <https://doi.org/10.1046/j.1523-1755.2003.00803.x>