

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3614>

Factores relacionados con la supervivencia de pacientes que iniciaron hemodiálisis en área crítica

Factors related to survival of patients who started hemodialysis in a critical area

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor

pg.joycevvs51@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8236-5219>

Maria Aidé Dávila-Quishpe

pg.docentemadq@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4545-3199>

Vladimir Vega-Falcón

ua.vladimirvega@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0140-4018>

Carlos Antonio Escobar-Suárez

ua.carlosecobar@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9280-1555>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

RESUMEN

Objetivo: determinar los factores relacionados con la supervivencia de los pacientes que iniciaron hemodiálisis en las áreas críticas, de Vigilancia Crítica y Cuidados Intensivos del Hospital General Guasmo Sur, Ecuador. **Método:** Descriptivo observacional. **Resultados y conclusión:** Se reportó que existe una alta relación de supervivencia con los factores condicionales, el 46% de la muestra fueron decesos que presentaron afectación cardíaca predominante en la causa de muerte por consiguiente la sepsis. Referente a condiciones sociales, el sexo más afectado fue el género masculino, por consiguiente, a la edad fue imposible influir en la supervivencia. Por el consumo de drogas se reportó que la mayor frecuencia predispone a la muerte con desigualdad en los pacientes vivos que hubo menor exposición al agente de riesgo.

Descriptores: Unidades hospitalarias de hemodiálisis; soluciones para hemodiálisis; diálisis renal. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the factors related to survival of patients who started hemodialysis in the critical, critical surveillance and intensive care areas of the Hospital General Guasmo Sur, Ecuador. **Methods:** Descriptive observational study. **Results and Conclusion:** It was reported that there is a high relationship between survival and conditional factors, 46% of the sample were deaths with cardiac involvement and sepsis was the predominant cause of death. Regarding social conditions, the most affected sex was the male gender, therefore, age was unable to influence survival. For drug use, it was reported that the highest frequency predisposes to death with inequality in living patients who had less exposure to the risk agent.

Descriptors: Hemodialysis units, hospital; hemodialysis solutions; renal dialysis. (Source: DeCS).

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología muy común en las unidades de cuidados críticos que afecta al mayor del 10% de la población adulta a nivel mundial, con necesidad de un tipo de tratamiento sustitutivo como diálisis o trasplante de riñón. La sobrevivencia a nivel global en cinco años menor al 50%. El 10% de los pacientes mueren en los primeros 90 días después de la transición de diálisis y más del 20% en el primer año.^{1 2}

La terapia de sustitución renal es la única alternativa por medio de la diálisis y/o trasplante de riñón. Se evidencia un aumento en la incidencia de insuficiencia renal crónica, por promedio de 267 por millón de habitantes^{3 4}. Los parámetros diagnósticos determinantes de la ERC son la creatinina sérica y la tasa de filtración glomerular (TFG), en particular, la segunda que se refleja a través de su deterioro con el resultado en el equilibrio ácido base e hidroelectrolítico en el paciente crítico.⁵

La terapia se indica en casos con falla renal que desarrollan sobrecarga de líquidos, alteraciones hidroelectrolíticas y signos urémicos debido a la reducción del filtrado glomerular. El tratamiento de hemodiálisis^{6 7 8 9} se realiza mediante los accesos vasculares como el catéter venoso central (CVC) sea temporal o permanente y la fístula arteriovenosa que se asocia a menor mortalidad a diferencia del CVC.¹⁰

El objetivo es determinar los factores relacionados con la supervivencia de los pacientes que iniciaron hemodiálisis en las áreas críticas, de Vigilancia Crítica y Cuidados Intensivos del Hospital General Guasmo Sur, Ecuador.

MÉTODO

Descriptivo observacional

La población de estudio estuvo conformada con 193 pacientes internados desde junio del 2021 hasta mayo del 2022 en las áreas críticas, de la Unidad de Cuidados

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

Intensivos (UCI) y Vigilancia Crítica de Emergencia, en el Hospital General Guasmo Sur, Ecuador.

Se consideró el criterio de inclusión a los siguientes: adultos a partir de los 18 años de edad, personas con enfermedad renal crónica en estadio 5 que iniciaron hemodiálisis por primera ocasión en el Hospital General del Guasmo Sur. Se incluyó toda la población que cumplía los criterios de selección.

Fueron excluidos del estudio: pacientes con trasplante renal, enfermos renales crónicos en estadio 5 que recibieron diálisis peritoneal, personas que iniciaron una terapia de sustitución renal derivados al centro hospitalario, participantes que tuvieron tratamiento intermitente en prestadores externos, personas con enfermedad renal aguda y crónica hasta estadio 4.

Se aplicó estadística descriptiva.

RESULTADOS

El 94% del universo, no refirió el consumo de droga como antecedente habitual. Se diferenció el 40% con sobrepeso correspondiente a la valoración nutricional. La HTA existió en 70% como patología asociada al grupo total y no se desarrolló un 30% en la muestra estudiada, en los pacientes fallecidos representó el 68% y la neumonía por COVID-19 un 36% que se presentó en los decesos.

El catéter venoso central temporal fue el más utilizado para los pacientes renales en áreas críticas que representó el 97% de los accesos vasculares, a excepción que el catéter venoso central permanente que ocupó el 3% en los afectados y no se aplicó mediante fístula arteriovenosa la diálisis. El promedio del tiempo en la terapia dialítica de los sobrevivientes fue de 2,6 horas con un mínimo de 2 y máximo 4.

Se valoró los días de hospitalización que tuvo un promedio de 21 días en los pacientes vivos, con el total de la muestra se evidenció 19 días de RIC. Se evidenció los parámetros de laboratorio con mayor cifra de mortalidad en recuento de leucocitos con

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

16,4 +/- 9,4 y la glucosa en ayunas de 161,4 +/- 116,2 con mayor desviación estándar. La causa de muerte que prevaleció fue la alteración cardíaca que ocupó el 58%. Fueron 71 días de hospitalización el máximo de la población sobreviviente y un mínimo de 3 días. Desde el segundo día hasta los 51 primeros días se registraron 59 fallecidos con un promedio de 15 días. El RIC de la población estudiada fue de 19 días con un mínimo de 9 y máximo de 25 días, como se muestra en la siguiente figura la función de supervivencia.

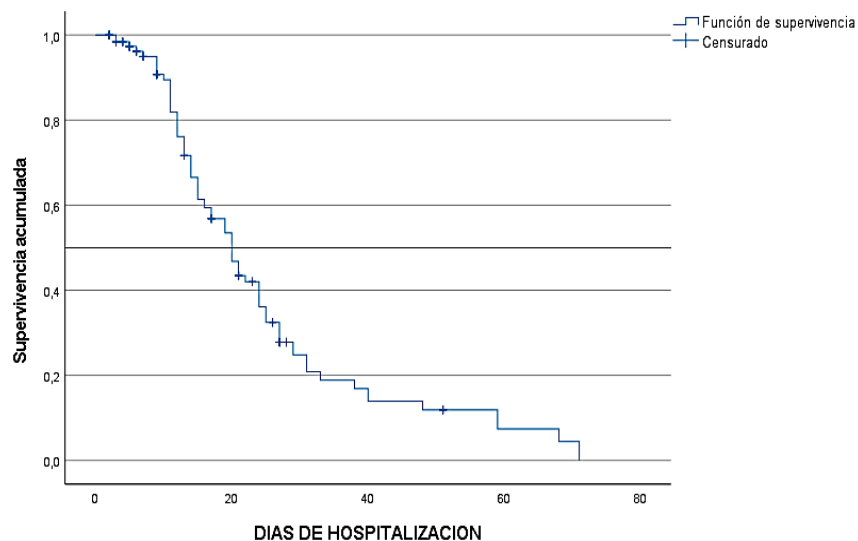


Figura 1. Gráfico de Kaplan Meier para la supervivencia en días de hospitalización de la población en estudio.

Fuente: (11).

DISCUSIÓN

Existe una delimitante en la historia clínica de la situación económica del enfermo, que influye estrechamente para la adherencia y manejo del tratamiento. Una derivación al prestador externo de forma tardía y el domicilio son factores principales de riesgo de muerte en los primeros tres meses del inicio de la diálisis ^{11 12 13}. Se aprecia que la

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

causa de muerte fueron problemas cardiacos y sepsis, en comparación con las causas de muerte por uremia, por consiguiente, sepsis del catéter relacionada a la gran cantidad de pacientes presenta mala adherencia al tratamiento porque residen en zonas alejadas a la ciudad.⁸

Los enfermos crónicos renales en estadio 5 aumentan la mortalidad en hemodiálisis con las condiciones de: edad avanzada, diabetes mellitus y falla renal sin posibilidad a trasplante¹⁴. Asimismo, se destaca que la patología más frecuente es la hipertensión arterial en las cifras de pacientes fallecidos, con un grupo de edad mayor, en contraste, con los enfermos vivos que iniciaron hemodiálisis.

El recuento total de glóbulos blancos, el recuento de glóbulos rojos y la albúmina sérica influyen en el tiempo de supervivencia de los pacientes con hemodiálisis¹⁵. En los enfermos fallecidos predomina la hiperglicemia, leucocitosis, uremia, y valor exorbitante en BUN, creatinina y albúmina, a diferencia de los pacientes que sobrevivieron a esta enfermedad.

CONCLUSIONES

Se reportó que existe una alta relación de supervivencia con los factores condicionales, el 46% de la muestra fueron decesos que presentaron afectación cardiaca predominante en la causa de muerte por consiguiente la sepsis. Referente a condiciones sociales, el sexo más afectado fue el género masculino, por consiguiente, a la edad fue imposible influir en la supervivencia. Por el consumo de drogas se reportó que la mayor frecuencia predispone a la muerte con desigualdad en los pacientes vivos que hubo menor exposición al agente de riesgo.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Kalantar Zadeh K, Joshi S, Schlueter R, Cooke J, Brown Tortorici A, Donnelly M, et al. Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. *Nutrients* 2020;12:1931. <https://doi.org/10.3390/nu12071931>
2. Matos Trevín G, Martín Alfonso L, Álvarez Vázquez B, Remón Rivera L, González Gacel J. Adherencia terapéutica de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento dialítico [Therapeutic adherence in patients with CKD undergoing dialytic treatment]. *Rev. Haban. Cienc. Méd.* 2019;18(4). <https://n9.cl/klr4g>
3. Gutiérrez Parra AdR, Sánchez Hernández LM, Prada Vanegas EJ, Oliveros MR, Rodríguez DE, Grisales Romero H. Insuficiencia renal aguda en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Ibagué 2016-2017 [Acute renal failure in patients hospitalized in the intensive care unit of the Ibagué Clinic 2016-2017]. *Rev. Colomb. Nefrol.* 2019;6(2):112-21. <https://n9.cl/u6ssd>
4. Álvarez Ramírez JA, Santiesteban Miranda D, Gutiérrez García F. Factores relacionados con la supervivencia de pacientes que inician tratamiento de hemodiálisis [Factors related to survival of patients initiating hemodialysis treatment]. *Rev.Haban. Cienc. Méd.* 2021;20(1). <https://n9.cl/233ex>
5. Fiaccadori E, Sabatino A, Barazzoni R, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in hospitalized patients with acute or chronic kidney disease. *Clin Nutr.* 2021;40(4):1644-1668. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2021.01.028>
6. Lo C, Toyama T, Wang Y, et al. Insulin and glucose-lowering agents for treating people with diabetes and chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;9(9):CD011798. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011798.pub2>

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

7. Fouda H, Ashuntantang G, Kaze F, Halle MP. La survie en hémodialyse chronique au Cameroun [Internet]. vol. 26, Pan African Medical Journal. Revista Médica Panafricana; 2017. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2017.26.97.9658>
8. Ganguli A, Farooq S, Desai N, Adhikari S, Shah V, Sherman MJ, et al. A Novel Predictive Model for Hospital Survival in Patients who are Critically Ill with Dialysis-Dependent AKI: A Retrospective Single-Center Exploratory Study. *Kidney360*. 2022;3(4):636-646. <http://dx.doi.org/10.34067/kid.0007272021>
9. Pinares Astete F, Meneses Liendo V, Bonilla Palacios J, Ángeles Tacchino P, Cieza Zevallos J. Supervivencia a largo plazo en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 tratada por hemodiálisis en Lima, Perú [Long-term survival in patients with stage 5 chronic kidney disease treated by hemodialysis in Lima, Peru]. *Acta méd. Perú*. 2018;35(1):20-27.
10. Ebrahimi V, Khademian MH, Masoumi SJ. et al. Factors influencing survival time of hemodialysis patients; time to event analysis using parametric models: a cohort study. *BMC Nephrol*, 2019;20. <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1382-2>
11. Gholson JJ, Wallace SS, Akram F, Gonzalez A, Kunze KN, Levine BR. Wagner Cone Midterm Survivorship and Outcomes. *J Arthroplasty*. 2020;35(8):2155-2160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2020.03.015>
12. Klinger M, Madziarska K. Mortality predictor pattern in hemodialysis and peritoneal dialysis in diabetic patients. *Adv Clin Exp Med*. 2019;28(1):133-135. <http://dx.doi.org/10.17219/acem/76751>
13. Golestaneh L, Mokrzycki MH. Prevention of hemodialysis catheter infections: Ointments, dressings, locks, and catheter hub devices. *Hemodial Int*. 2018;22(S2):S75-S82. <http://dx.doi.org/10.1111/hdi.12703>
14. Angeletti A, Zappulo F, Donadei C, et al. Immunological Effects of a Single Hemodialysis Treatment. *Medicina (Kaunas)*. 2020;56(2):71. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina56020071>
15. Glickman JD, Teitelbaum I, Golper TA. Prescribing Home Hemodialysis. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2021;28(2):157-163. <http://dx.doi.org/10.1053/j.ackd.2020.09.002>

Joyce Virginia Villamar-Sotomayor; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Carlos Antonio Escobar-Suárez

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).