

ARTÍCULO ORIGINAL

IMPACTO DE LA DERIVACIÓN TEMPRANA AL NEFRÓLOGO EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO PARA LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PARAGUAY

Impact of early referral to a nephrologist in patients with risk factors for the prevention of chronic kidney disease in Paraguay

DOI: <https://doi.org/10.65740/gb4czd06>

Gloria Idalina Chávez Arrúa

Universidad Columbia del Paraguay, Asunción, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0444-4559>

gloriachavez04@hotmail.com

Fátima Soledad Ovando Ramos

Universidad Columbia del Paraguay, Asunción, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2158-1548>

Autor de correspondencia: fatima.ovando@gmail.com

Sergio David González Ayala

Universidad Columbia del Paraguay, Asunción, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3512-7437>

sergio.gonzalez@posgradocolumbia.edu.py

Resumen

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su elevada prevalencia, progresión silenciosa y alta morbilidad y mortalidad, especialmente en poblaciones con factores de riesgo como hipertensión arterial y diabetes mellitus. La detección tardía y la derivación insuficiente al especialista en nefrología contribuyen al incremento de complicaciones, hospitalizaciones y necesidad de terapia renal sustitutiva. El estudio tuvo como objetivo evaluar la relevancia de la derivación temprana al nefrólogo en pacientes con factores de riesgo para la prevención de la ERC y sus complicaciones. Se realizó una investigación cuantitativa, retrospectiva, descriptiva y de corte transversal en el Centro Nefrológico del Ministerio de Salud Pública de Alto Paraná, Paraguay, durante el periodo comprendido entre agosto y septiembre de 2022. La muestra estuvo conformada por 40 pacientes adultos incorporados al programa de diálisis crónica. Se analizaron variables sociodemográficas, antecedentes clínicos, seguimiento nefrológico y condiciones de ingreso al tratamiento sustitutivo renal. Los resultados evidenciaron un predominio de derivación tardía al nefrólogo, así como un elevado ingreso urgente a hemodiálisis. Las principales etiologías identificadas fueron la nefropatía diabética y la nefropatía hipertensiva no controlada. Se concluye que la referencia temprana al especialista permite disminuir la morbilidad, mejorar el pronóstico clínico y reducir los costos asociados al tratamiento de la enfermedad renal crónica avanzada.

Palabras clave: enfermedad renal crónica; derivación temprana; diálisis; morbilidad; mortalidad; nefrología.

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is a major public health problem worldwide due to its high prevalence, silent progression, and high morbidity and mortality, especially in populations with risk factors such as hypertension and diabetes mellitus. Late detection and insufficient referral to a nephrologist contribute to increased complications, hospitalizations, and the need for renal replacement therapy. This study aimed to evaluate the relevance of early referral to a nephrologist in patients with risk factors for the prevention of CKD and its complications. A quantitative, retrospective, descriptive, and cross-sectional study was conducted at the Nephrology Center of the Ministry of Public Health of Alto Paraná, Paraguay, between August and September 2022. The sample consisted of 40 adult patients enrolled in the chronic dialysis program. Sociodemographic variables, clinical history, nephrological follow-up, and conditions of entry into renal replacement therapy were analyzed. The results showed a predominance of late referral to a nephrologist, as well as a high rate of urgent admission to hemodialysis. The main etiologies identified were diabetic nephropathy and uncontrolled hypertensive nephropathy. It is concluded that early referral to a specialist reduces morbidity and mortality, improves clinical prognosis, and lowers the costs associated with the treatment of advanced chronic kidney disease.

Keywords: chronic kidney disease; early referral; dialysis; morbidity and mortality; nephrology.

Cómo citar: Chávez A., G.I., Ovando R., F.S., González A., S. D. (2026). Impacto de la derivación temprana al nefrólogo en pacientes con factores de riesgo para la prevención de la Enfermedad Renal Crónica en Paraguay. *Revista de Investigación en Salud Pública*, 1(1), 102–109. <https://doi.org/10.65740/gb4czd06>

Editor responsable: Derlitz Osmar Cabrera Cabrera, Posgrado Columbia, Asunción, Paraguay, risalp@posgradocolumbia.edu.py

Derechos de autor: ©2026 Chávez Arrúa, Ovando Ramos y Sergio David González Ayala. Los autores conservan los derechos de autor.

Licencia: Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1. Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) representa actualmente uno de los principales desafíos para los sistemas de salud a nivel mundial debido a su elevada prevalencia, progresión silenciosa y fuerte impacto sobre la morbilidad y mortalidad de la población. Se caracteriza por una pérdida progresiva e irreversible de la función renal que, en estadios avanzados, requiere tratamientos sustitutivos como hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. Su evolución suele ser asintomática en las primeras etapas, lo que dificulta el diagnóstico precoz y favorece que numerosos pacientes sean identificados únicamente cuando presentan complicaciones graves o insuficiencia renal avanzada.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), aproximadamente el 10% de la población mundial padece algún grado de enfermedad renal crónica, constituyendo una problemática creciente de salud pública. El aumento sostenido de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus ha contribuido significativamente al incremento de la ERC, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde persisten limitaciones en el acceso a programas de detección precoz y seguimiento especializado. Además de las consecuencias clínicas, la ERC genera importantes repercusiones económicas para los sistemas sanitarios debido al elevado costo de las terapias renales sustitutivas, hospitalizaciones frecuentes y complicaciones asociadas.

En América Latina, el incremento de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada ha generado presión sobre los servicios de nefrología y las políticas públicas sanitarias. Paraguay no es ajeno a esta situación. Datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) señalan que alrededor de 1.300 pacientes reciben tratamiento dialítico en el país, de los cuales aproximadamente el 69% son cubiertos por el sistema público de salud. Esta realidad evidencia no solo la creciente carga epidemiológica de la enfermedad, sino también el importante impacto financiero y estructural que representa para el sistema sanitario nacional. A ello se suma la necesidad de ampliar la cobertura de atención especializada, fortalecer programas preventivos y mejorar la articulación entre los diferentes niveles asistenciales.

Diversos estudios han demostrado que la derivación tardía al especialista en nefrología se asocia con peores resultados clínicos, mayor mortalidad, incremento de hospitalizaciones, inicio urgente de hemodiálisis y mayores costos en la atención sanitaria. Los pacientes remitidos tardíamente suelen iniciar terapia renal sustitutiva sin preparación previa, sin acceso vascular definitivo y con múltiples complicaciones clínicas derivadas de un control insuficiente de las enfermedades de base. Asimismo, la falta de seguimiento nefrológico oportuno limita la implementación de estrategias terapéuticas destinadas a retrasar la progresión de la enfermedad renal y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En este contexto, la derivación temprana al nefrólogo constituye una estrategia fundamental para la prevención y control de la ERC. La atención especializada precoz permite identificar factores de riesgo, optimizar el tratamiento de comorbilidades, disminuir complicaciones y planificar adecuadamente el inicio de terapia sustitutiva renal. Además, favorece un abordaje multidisciplinario orientado a reducir la morbilidad y mejorar la eficiencia del sistema de salud.

Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relevancia de la derivación oportuna al nefrólogo en pacientes con factores de riesgo para enfermedad renal crónica atendidos en el Centro Nefrológico del Ministerio de Salud Pública de Alto Paraná, Paraguay, analizando las características clínicas de los pacientes, el momento de la derivación y las implicancias de la referencia tardía en el inicio del tratamiento renal sustitutivo.

2. Metodología

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, en el Centro de Nefrología el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, de Alto Paraná, Paraguay, en agosto de 2022, con el propósito de analizar la relevancia de la derivación oportuna al especialista en nefrología en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). El diseño retrospectivo permitió evaluar información clínica y antecedentes relacionados con el proceso de atención de pacientes ya incorporados al programa de tratamiento renal sustitutivo, mientras que el enfoque descriptivo facilitó caracterizar las principales variables sociodemográficas y clínicas asociadas a la referencia nefrológica.

La población estuvo conformada por 40 pacientes adultos, mayores de 18 años, diagnosticados con enfermedad renal crónica e incorporados al programa de diálisis crónica del centro asistencial. Se incluyeron pacientes de ambos sexos que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y que contaban con información clínica disponible para el análisis. Fueron excluidos aquellos pacientes que no aceptaron completar el instrumento de recolección de datos o cuyos registros presentaban información incompleta.

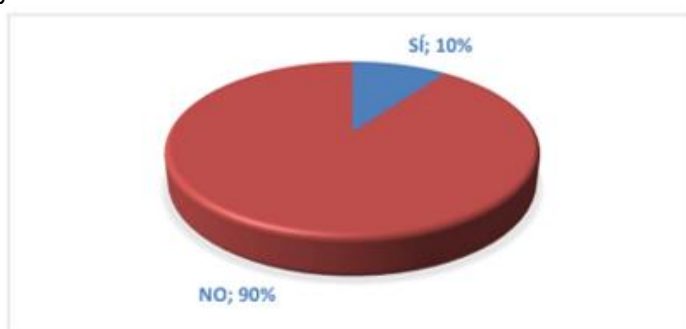
Para la obtención de la información se utilizó una encuesta estructurada elaborada de acuerdo con los objetivos de la investigación, complementada con datos clínicos obtenidos de los registros institucionales. Las variables analizadas incluyeron características sociodemográficas como edad y sexo, así como variables clínicas relacionadas con la enfermedad renal crónica, entre ellas la etiología de la enfermedad, etapa de la ERC al momento de la consulta nefrológica, tipo de ingreso al programa de diálisis (programado o de urgencia), presencia de acceso vascular previo al inicio de hemodiálisis y necesidad de hospitalización con su correspondiente tiempo de estancia hospitalaria.

Los datos recolectados fueron procesados y analizados mediante estadística descriptiva utilizando Microsoft Excel. Los resultados fueron organizados en tablas y gráficos expresados en frecuencias absolutas y porcentajes para facilitar su interpretación y análisis. Asimismo, el estudio respetó los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, garantizando la confidencialidad de la información y la participación voluntaria de los pacientes incluidos en la investigación.

3. Resultados

Los resultados obtenidos surgieron tras el análisis de las respuestas a la encuesta a 40 pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), que fueron incorporados al programa de diálisis del Centro Nefrológico del Ministerio de Salud Pública de Alto Paraná, Paraguay.

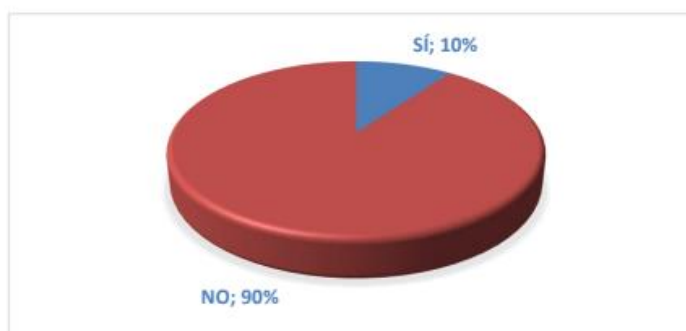
Figura 1. Ingreso a diálisis según modalidad



Fuente: Datos aportados por las autoras.2022

El 85% ingresó de forma urgente y el 15% de manera programada.

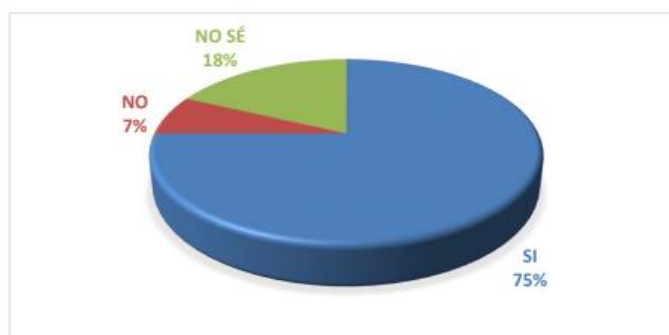
Figura 2. Seguimiento nefrológico previo



Fuente: Datos aportados por las autoras 2022

El 90% no tuvo seguimiento por nefrología antes del inicio de diálisis.

Figura 3. Percepción de diagnóstico tardío



Fuente: Datos aportados por las autoras.2022

El 75% de los pacientes consideró que su diagnóstico fue tardío.

Los resultados obtenidos permitieron identificar características sociodemográficas, clínicas y asistenciales relacionadas con la derivación al especialista en nefrología y el inicio del tratamiento renal sustitutivo.

En relación con la distribución por edad, se observó un predominio de pacientes adultos de mediana y avanzada edad. El grupo etario más frecuente correspondió a pacientes entre 50 y 60 años, representando el 32% de la muestra. Le siguieron los pacientes de 30 a 40 años con 30%, mientras que el grupo de 60 a 70 años constituyó el 17%. Los pacientes más jóvenes, entre 20 y 30 años, representaron el 13%, mientras que los grupos de 40 a 50 años y de 70 a 80 años presentaron menores proporciones, con 5% y 3%, respectivamente. Estos hallazgos evidencian que la ERC afecta principalmente a adultos en edades económicamente activas y adultos mayores, grupos frecuentemente asociados a enfermedades crónicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus.

Respecto al sexo, la distribución fue homogénea, observándose un 50% de hombres y un 50% de mujeres. Este comportamiento sugiere que la enfermedad renal crónica y sus complicaciones afectan de manera similar a ambos sexos dentro de la población estudiada.

En cuanto al estado civil, predominó la población casada con un 52%, seguida por los pacientes solteros con 28%. El 10% correspondió a personas viudas, mientras que el 5% manifestó encontrarse en unión de hecho y otro 5% prefirió no declarar su estado civil. Estos resultados permiten identificar características sociales relevantes que pueden influir en el acompañamiento familiar y adherencia terapéutica de los pacientes con enfermedades crónicas.

Con relación al lugar de procedencia, el 32% de los pacientes provenía de Ciudad del Este, capital del departamento de Alto Paraná. Le siguieron pacientes procedentes de Minga Guazú (25%), Hernandarias (20%) y Presidente Franco (12%). En menor proporción se identificaron pacientes provenientes de Santa Fe (5%), Salto del Guairá (3%) y Santa Rita (3%). La distribución geográfica observada refleja la amplia cobertura regional del centro nefrológico y la concentración de pacientes provenientes de zonas urbanas y periurbanas.

En relación con las manifestaciones clínicas que motivaron la consulta médica inicial, las afecciones más frecuentes fueron la hinchazón de miembros inferiores (21%), náuseas y vómitos (13%) y presión arterial elevada no controlada (13%). Asimismo, se reportaron síntomas como mareos (12%), cefalea (11%) y cansancio generalizado (10%). En menor frecuencia se identificaron orina espumosa (5%) y disminución de la diuresis (4%). Estos resultados reflejan que gran parte de los pacientes acudieron a consulta médica en presencia de síntomas compatibles con estadios avanzados de compromiso renal.

Respecto a las enfermedades de base asociadas a la ERC, la hipertensión arterial constituyó la comorbilidad más frecuente, identificada en el 45% de los pacientes. La diabetes mellitus representó el 22%, mientras que litiasis renal y poliquistosis renal alcanzaron un 4% cada una. Resulta relevante señalar que el 25% de los encuestados manifestó desconocer la presencia de enfermedades de base previas, lo cual evidencia limitaciones en el diagnóstico precoz y seguimiento médico oportuno.

En cuanto al cumplimiento terapéutico previo al diagnóstico de ERC, el 87% de los pacientes reconoció no cumplir estrictamente con las indicaciones médicas relacionadas con sus enfermedades de base, mientras que solo el 13% manifestó adherencia al tratamiento. Este hallazgo evidencia una importante debilidad en el control de factores de riesgo modificables asociados a la progresión de la enfermedad renal crónica.

Asimismo, se observó que el 90% de los pacientes no realizaba seguimiento previo con especialistas en nefrología antes del diagnóstico de ERC, mientras que únicamente el 10% contaba con controles nefrológicos regulares. Estos resultados demuestran una baja cobertura de atención especializada temprana en la población estudiada.

En relación con el profesional que realizó el diagnóstico de ERC, predominó el médico clínico con un 65%, seguido del médico general con 13%. Otros especialistas, como diabetólogos, cardiólogos, urólogos y terapistas, representaron el 12%, mientras que solo el 7% fue diagnosticado inicialmente por un nefrólogo y el 3% por médicos de familia. Este comportamiento evidencia que gran parte de los pacientes fueron identificados en niveles generales de atención y no mediante seguimiento especializado precoz.

Con respecto al conocimiento de la etapa de ERC al momento de la consulta nefrológica, el 97% de los pacientes manifestó desconocer el estadio de su enfermedad, mientras que únicamente el 3% señaló haber consultado en etapa 3 de ERC. Este hallazgo refleja un importante déficit de educación sanitaria y conocimiento sobre la enfermedad renal en la población estudiada.

En relación con el ingreso al programa de diálisis, el 85% de los pacientes inició tratamiento de forma urgente y solo el 15% ingresó de manera programada. Estos resultados son consistentes con la elevada frecuencia de derivación tardía identificada en la investigación.

Asimismo, el 85% de los pacientes requirió internación hospitalaria para el inicio de diálisis, mientras que el 15% no necesitó hospitalización. Entre quienes requirieron internación, los periodos de estancia hospitalaria más frecuentes fueron de 30 días (28%) y 15 días (25%). También se registraron hospitalizaciones de 7 días (15%) y de 60 días o más (17%). Estos hallazgos evidencian una importante carga asistencial y utilización de recursos hospitalarios asociados al diagnóstico tardío y al inicio no planificado de terapia renal sustitutiva.

En cuanto al momento de la consulta nefrológica previa al inicio de hemodiálisis, el 52% de los pacientes indicó haber sido diagnosticado durante la internación hospitalaria. El 15% manifestó nunca haber acudido previamente a consulta nefrológica, mientras que solo pequeñas proporciones habían consultado con uno o más meses de anticipación. Este comportamiento confirma la alta frecuencia de referencia tardía al especialista.

Respecto al acceso vascular previo al inicio de diálisis, el 93% de los pacientes no contaba con fístula o catéter previamente instalado, mientras que únicamente el 7% disponía de acceso vascular definitivo antes del inicio de hemodiálisis. La ausencia de acceso vascular programado constituye un indicador indirecto de inicio urgente y tardío de terapia renal sustitutiva.

Así también, el 75% de los pacientes consideró que el diagnóstico de su enfermedad renal fue tardío, mientras que el 18% manifestó desconocerlo y solo el 7% consideró haber recibido diagnóstico oportuno. Además, el 87% señaló que debería haber sido derivado al nefrólogo antes de desarrollar complicaciones asociadas a la enfermedad renal crónica. Estos resultados reflejan la percepción de los propios pacientes sobre las deficiencias existentes en la detección precoz y referencia oportuna hacia atención especializada.

4. Discusión

En los datos sociodemográficos, se establecen las características de los pacientes encuestados, quienes asisten al Centro Nefrológico de Alto Paraná. De las 40 personas encuestadas un 50% son hombres y un 50% son mujeres, la mayoría con 50 a 60 años (32%), provienen de Ciudad del Este, la capital del departamento de Alto Paraná. El estado civil de los participantes corresponde a los casados/as con un 52%.

El objetivo general del trabajo de investigación se centró en determinar la relevancia de la derivación oportuna al Nefrólogo de los pacientes con factores de riesgo para la prevención de la Enfermedad Renal Crónica y la implementación del programa de salud renal en el Centro Nefrológico de Alto Paraná, perteneciente al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en el este de Paraguay, en el mes de agosto de 2022.

En dicho contexto el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través del Instituto Nacional de Nefrología junto con médicos especializados en Nefrología, Licenciados en enfermería, representantes de la sociedad científica y otros sectores del Sistema Nacional de Salud han desarrollado una Guía Técnica para el Cuidado de la Salud Renal. Durante el proceso se ha adaptado al contexto la mejor evidencia científica, así como las herramientas prácticas que facilitan la implementación de las recomendaciones para la detección y prevención de las enfermedades renales crónicas, tanto en adultos como en niños. La guía pretende ser una ayuda, práctica para el consultorio de los médicos que están en la atención primaria de la salud, de modo a orientarlos hacia los cuidados de la enfermedad renal y sus factores de riesgo.

La asistencia de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica se basa en un modelo de atención con enfoque multidisciplinario, que comienza con la promoción de salud y la detección precoz de nefropatías por los médicos de familia y diversos especialistas, en un sistema de referencia-contrarreferencia con nefrólogos. Las guías son directivas generales que en ningún caso sustituyen el criterio clínico del médico tratante en casos individuales.

La investigación resaltó que la derivación oportuna al Nefrólogo de los pacientes con factores de riesgo es sumamente relevante para la prevención de la Enfermedad Renal Crónica teniendo en cuenta las enfermedades de base y el cumplimiento estricto de los tratamientos de los encuestados, la edad y el sexo de los pacientes y la atención temprana de los especialistas ante los primeros signos de daño renal.

Para responder la pregunta principal de la investigación se menciona que la implementación de un programa de salud renal es fundamental para la prevención de la Enfermedad Renal Crónica, los pacientes encuestados indicaron que un 85% ingresó al programa de diálisis de forma urgente y que requirieron de internación con un tiempo de estancia hospitalaria en su mayoría de 30 días o 15 días.

Se determina que la etiología de los pacientes por sexo y edad es que las afecciones que los motivaron a acudir al médico fueron hinchazón de miembros inferiores, presión alta no controlada, náuseas y/o vómitos y mareos, quienes contaban con una enfermedad de base como Presión Alta o Hipertensión Arterial y Diabetes y en un 87% no cumplían estrictamente su tratamiento médico.

Se identificó que el 90% de los pacientes no realizaban seguimiento por especialistas en Nefrología y que en su mayoría, un 97%, desconoce en qué etapa de la Enfermedad Renal consultó con el nefrólogo.

Se determinó que un 85% de los pacientes ingresó al programa de salud renal de forma urgente y que fueron diagnosticados con la Enfermedad Renal durante la internación (52%). Otra de las preguntas más resaltantes de la encuesta realizada fue “¿Considera que su diagnóstico fue tardío?” y un 75% considera que fue tardío y que un 87% señala que una derivación temprana con el nefrólogo hubiese prevenido las complicaciones.

Se evidencia que la implementación de un programa de salud renal es trascendental para prevenir la Enfermedad Renal Crónica que constituye una importante causa de muerte y discapacidad en todo el mundo, principalmente en poblaciones más vulnerables. Por ende, se establece que la promoción de mayores y mejores estrategias por parte del Ministerio de Salud y los centros nefrológicos en Paraguay como el Centro Nefrológico de Alto Paraná ayudarían a que exista un control más riguroso ante los factores de riesgo y el diagnóstico previo teniendo en cuenta las inversiones en la infraestructura y equipamientos junto con el trabajo en conjunto entre profesionales de la salud para evitar la morbilidad de muchos pacientes a nivel país y mundial.

5. Conclusión

La referencia tardía de los pacientes con ERC al nefrólogo se asocia con una mayor mortalidad, estancia hospitalaria al inicio del TRS y niveles peores de albúmina y hematocrito.

La mayor edad, pertenecer a un grupo minoritario, un más bajo nivel socioeconómico y educativo, una peor cobertura sanitaria, una mayor comorbilidad y la falta de comunicación entre médicos de AP y nefrólogos son factores que contribuyen a la remisión tardía y, por tanto, es necesario identificarlos y corregirlos en la medida de lo posible.

Son necesarias intervenciones para una mejor educación de pacientes y médicos, así como para mejorar la identificación y evaluación precoz de la ERC, lo que permitirá el manejo conjunto y multidisciplinar de esta enfermedad.

Considerando todos los aspectos señalados se concluye que:

- La remisión tardía al nefrólogo se presentó en los pacientes, tomando en cuenta que la población de estudio era muy reducida. Se evidenció que en relación del tiempo de referencia y los grupos etarios se corrobora que hay un predominio de la remisión tardía en los pacientes mayores de 60 años no existiendo diferencias significativas en el comportamiento por sexo.
- La nefropatía diabética y la nefropatía vascular hipertensiva constituyen las principales causas de enfermedad renal crónica en pacientes que inician diálisis.

El no cumplimiento del tratamiento de la enfermedad de base como lo es la Hipertensión arterial (HTA) o DM (Diabetes Mellitus) en la mayoría de los casos, predominó en más de la mitad de los pacientes referidos tardíamente. Este es un factor de progresión de ERC que se debe tomar muy en cuenta para reducir el incremento de ERCT y el consiguiente tratamiento renal sustitutivo. La mayoría de los pacientes referidos tardíamente fueron diagnosticados por médicos generales y el lugar de detección de la ERC fue el hospital. La relevancia tardía no solo está influenciada por el papel del médico ante esta enfermedad sino también por los factores relacionados con el paciente y su entorno.

El acceso temporal para la primera hemodiálisis fue utilizado en casi la mitad de los pacientes y en la mayoría de ellos con referencia tardía al Nefrólogo. Determinar la relevancia de la derivación oportuna al Nefrólogo de los pacientes con factores de riesgo para la prevención de la Enfermedad Renal Crónica con la implementación del programa de salud renal en el Centro Nefrológico de Alto Paraná, perteneciente al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social busca proporcionar las orientaciones y normas del manejo eficaz, efectivo y eficiente de la Enfermedad Renal Crónica, abordando de manera integral la prevención, diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención.

6. Referencias

- Acceso Vascular para hemodiálisis. Texas Heart Institute en <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/acceso-vascular-para-hemodialisis/> Analizarán situación de la nefrología en Paraguay en congreso médico. (22 septiembre 2015). Agencia IP en <https://www.ip.gov.py/ip/analizaran-situacion-de-la-nefrologia-en-paraguay-en-congreso-medico/#:~:text=Se%20calcula%20que%20en%20el,hemodi%C3%A1lisis%2C%20en%20todo%20el%20pa%C3%ADs>
- Aumenta respuesta de instituciones de salud a pacientes renales. (09 marzo 2017). Agencia IP en <https://www.ip.gov.py/ip/aumenta-respuesta-de-instituciones-de-salud-a-pacientes-renales/>
- Constitución Nacional de la República del Paraguay (1992). <https://pdba.georgetown.edu/Parties/Paraguay/Leyes/constitucion.pdf>
- Crece número de pacientes dializados. (09 marzo 2016). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en <https://www.mspbs.gov.py/portal/8109/crece-numero-pacientes-dializados.html>
- Declaración De Helsinki de la AMM – Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. (21 de marzo de 2017). Asociación Médica Mundial en <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Hernández, S. et al (2010). “Metodología de la Investigación”. McGraw-Hill Interamericana. México. <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Informe INN 2019 Hemodiálisis Crónica. (2019). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social disponible en libro electrónico <https://www.mspbs.gov.py>
- La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y mejorar el acceso al tratamiento. (10 marzo 2015). Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC en https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es
- Poder Legislativo Ley 39/90. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en <https://www.mspbs.gov.py>
- Sala de Nefrología ya está operativa en Ciudad del Este. (12 febrero 2021). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en <https://www.mspbs.gov.py/portal/22616/sala-de-nefrologia-ya-esta-operativa-en-ciudad-del-este.html>.

Declaraciones

Aprobación ética: los autores declaran haber cumplido con los requisitos éticos aplicables a la investigación y contar, cuando correspondió, con la aprobación o autorización de las instancias competentes para su realización. Esta información fue declarada por los autores durante el proceso de envío del manuscrito.

Consentimiento informado: Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado previo a su inclusión en el estudio.

Contribución de autoría (CRediT):

- Gloria Idalina Chávez Arrúa: conceptualización, investigación y redacción del borrador original.
- Fátima Soledad Ovando Ramos Ana: curación de datos, revisión y edición.
- Sergio D. González A.: metodología y análisis formal.

Disponibilidad de datos: Los datos que sustentan los resultados de este estudio están disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial: los autores declaran haber utilizado herramientas de inteligencia artificial durante la preparación del manuscrito exclusivamente para tareas de apoyo a la redacción y revisión lingüística. Su utilización no sustituyó la autoría intelectual, el análisis ni la interpretación de los resultados. Las autoras revisaron y validaron el contenido final y asumen plena responsabilidad por el manuscrito.

Conflictos de intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses, ya sea de carácter financiero, personal, institucional o de cualquier otra índole, que pudiera haber influido en los resultados, interpretación o conclusiones del presente estudio.

Financiamiento: La investigación fue financiada con recursos propios de los autores y no se recibió financiamiento externo.