

## PREVALENCIA Y PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DE TERCERA EDAD EN HEMODIÁLISIS EN EL ESTADO CARABOBO. VENEZUELA.

PREVALENCE AND CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ELDERLY PATIENTS ON HEMODIALYSIS IN THE STATE OF CARABOBO. VENEZUELA.

Elita Tabete<sup>1,2</sup>, Jesús Leal<sup>3</sup>, Francis Scovino C.<sup>1,2</sup>, Francis Soto O.<sup>2</sup>, María Pérez T.<sup>4</sup>

### ABSTRACT

With the objective of knowing the prevalence and clinical-epidemiological profile of elderly patients on hemodialysis, a quantitative, descriptive and cross-sectional investigation was carried out. A non-probabilistic, intentional sample was selected, consisting of 143 patients of both sexes, over 65 years of age who were undergoing hemodialysis treatment in the 8 dialysis centers of the state of Carabobo during the month of August 2023. A questionnaire was applied to obtain information on patients and identify their clinical and epidemiological characteristics. The results show that the prevalence of these patients on hemodialysis is 2.78 per 10 patients, with an average age of 70 years, male (65.37%), and the majority (54.54%) from the Valencia municipality of the federal entity. All patients were reported, according to their socioeconomic conditions, in stratum IV (medium-low) according to Graffar, and without work activity (70.62%). In relation to morbidity, arterial hypertension (43.35%) and diabetes (27.97%) were identified. All patients presented comorbidities, with diabetes being the most common (32.86%), followed by anemia (26.57%). Permanence on dialysis was 1 to 5 years (39.86%) with an average of 3.5 years. Autologous vascular access represented 59.44%. In relation to the body mass index, the normal weight range was 37.76%, followed by overweight with 13.98%. It is concluded that the prevalence of older adults on hemodialysis is significant, with a clinical-epidemiological profile that reports the presence of comorbidity and a predominance of low socioeconomic status in these patients.

**KEY WORDS:** epidemiological characterization, chronic kidney disease, older adults, hemodialysis.

### RESUMEN

Con el objetivo de conocer la prevalencia y perfil clínico epidemiológico de pacientes de tercera edad en hemodiálisis, se realizó una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo y corte transversal. Fue seleccionada una muestra no probabilística, intencional, conformada por 143 pacientes de ambos sexos, mayores de 65 años que cumplían tratamiento de hemodiálisis en los 8 centros de diálisis del estado Carabobo durante el mes de agosto 2023. Se aplicó un cuestionario para obtener información de los pacientes e identificar sus características clínicas y epidemiológicas. Los resultados evidencian que la prevalencia de estos pacientes en hemodiálisis es de 2,78 por cada 10 pacientes, con edad promedio de 70 años, sexo masculino (65,37%), y la mayoría (54,54%) con procedencia del municipio Valencia de la entidad federal. Todos los pacientes se reportaron, según sus condiciones socioeconómicas en estrato IV (medio-bajo) según Graffar y sin actividad laboral (70,62%). En relación a la morbilidad se identificó Hipertensión arterial (43,35%) y Diabetes (27,97%). Todos los pacientes presentaron comorbilidades, siendo la diabetes la más frecuente (32,86%), seguida de anemia (26,57%). La permanencia en diálisis fue de 1 a 5 años (39,86%) con promedio de 3.5 años. El acceso vascular autólogo representó 59,44%. En relación con el índice de masa corporal, el rango de peso normal fue de 37,76%, seguido de sobrepeso con 13,98%. Se concluye que la prevalencia del adulto mayor en hemodiálisis es significativa. La comorbilidad y el bajo nivel socio económico predominan en el patrón clínico epidemiológico del adulto mayor en diálisis.

**PALABRAS CLAVE:** caracterización epidemiológica, enfermedad renal crónica, adulto mayor, hemodiálisis.

Recibido: 24 de noviembre de 2023 Aceptado: 25 de febrero de 2024

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud. Post Grado de Nefrología de adultos- Valencia, Venezuela. <sup>2</sup>Servicio de Nefrología de Adultos. Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Doctorando Ciencias Médicas. Venezuela. <sup>3</sup>Universidad Panamericana del Puerto. Doctorado de Ciencias Médicas. Puerto Cabello, estado Carabobo, Venezuela. <sup>4</sup>Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Medicina. Valencia, Venezuela.

Elita Tabete. **ORCID:** 0009-0008-9713-4414  
Jesús Leal. **ORCID:** 0009-0002-6833-8767  
Francis Scovino C. **ORCID:** 0009-0009-3761-2944  
Francis Soto O. **ORCID:** 0009-0002-9710-4756  
María Pérez T. **ORCID:** 0009-0003-1647-9984

## INTRODUCCIÓN

La proyección demográfica mundial desde el año 1980 hasta 2025, muestra un aumento general de la población de 14,7% y, en particular, un crecimiento de 76,9% en las personas mayores de 60 años. Se estima que la población mundial mayor de 65 años aumentará en más de 750.000 personas/mes y para el año 2040, 21% estará en este rango mayor de 65 años<sup>1</sup>.

El envejecimiento de la población es un fenómeno global, no sólo demográfico sino médico y en el área de la nefrología no podía ser diferente. Ocurre por varios factores, como el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad. Este cambio demográfico plantea desafíos y oportunidades para los gobiernos y las sociedades en términos de atención médica, seguridad social y bienestar de las personas mayores. De allí que la importancia de las proyecciones demográficas reside en permitir la planificación y adaptación de las políticas y servicios para atender las necesidades de una población cada vez más envejecida y en constante crecimiento<sup>2</sup>. Así mismo, trae consigo un aumento en la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, ya que a medida que la edad avanza, estas enfermedades se entremezclan y se complican, provocando una fragilidad biológica cada vez mayor<sup>3</sup>.

La enfermedad renal crónica (ERC), en países como España, afecta a una cuarta parte de los pacientes  $\geq 65$  años y su prevalencia aumenta exponencialmente con la agregación de factores de riesgo cardiovascular<sup>4</sup>. El factor fisiopatológico inicial de la ERC es la disminución de la tasa de filtración glomerular que es independiente de la edad, sexo y de otros factores de riesgo<sup>5</sup>. El envejecimiento renal por sí mismo, se asocia con alteraciones de la morfología renal y en una declinación de la función del riñón, donde ocurren cambios estructurales y funcionales poco distinguibles de aquellos cambios producidos por otras patologías. Los mecanismos patogénicos más frecuentemente involucrados son las alteraciones genéticas, inflamación crónica y senescencia celular. Las alteraciones estructurales asociadas al envejecimiento son la glomeruloesclerosis, fibrosis de la íntima, atrofia tubular, y la fibrosis intersticial, mientras que los factores de progresión y pronóstico son esencialmente, la proteinuria, la hipertensión arterial y un factor agravante de nefrotoxicidad es la polimedición en el anciano<sup>6</sup>.

La terapia dialítica es un tratamiento médico que se utiliza para sustituir la función renal en personas con ERC avanzada. El adelanto en la prevención de enfermedades de alto riesgo como las enfermedades

cardiovasculares, la posibilidad de mantener en vida a pacientes con enfermedades degenerativas de larga evolución, el éxito de la terapia antineoplásica, entre otras, ha hecho que el número de pacientes tributarios de tratamiento sustitutivo renal tenga una progresión ascendente<sup>7</sup>. Por otra parte, el desarrollo tecnológico que ha permitido mejorar la tolerancia y una mayor seguridad de los diferentes métodos de tratamiento de la ERC, así como la mayor disponibilidad de recursos, han conducido a un progresivo incremento de enfermos ancianos en los programas de diálisis, con aceptables índices de supervivencia<sup>8</sup>. Sin embargo, en el caso de los ancianos, existen consideraciones adicionales que deben tenerse en cuenta.

En primer lugar, los ancianos suelen presentar una mayor comorbilidad, esto conlleva a tener una menor esperanza de vida en comparación con los pacientes más jóvenes y nos lleva a plantearnos si los beneficios de la diálisis, como la mejora de la calidad de vida y la supervivencia, justifican los costos biológicos, psicológicos y socioeconómicos asociados con el tratamiento. Por otro lado, la geriatización de la diálisis implica adaptar el tratamiento a las necesidades específicas de los ancianos. Esto puede incluir ajustes en la dosis de diálisis, la frecuencia de las sesiones y la elección de la modalidad de diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal). También es necesario tener presente los objetivos de atención del paciente, como mantener la autonomía y la calidad de vida<sup>9</sup>.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la diálisis no es la única opción de tratamiento para los ancianos con ERC avanzada. En algunos casos, puede ser más apropiado considerar otras opciones, como el cuidado paliativo o la atención conservadora, que se centran en el control de los síntomas y la mejora de la calidad de vida sin someter al paciente a tratamientos invasivos. No está claro aún, si el tratamiento renal sustitutivo es la mejor opción frente al tratamiento conservador en este grupo de pacientes, ya que una gran proporción de ellos presentan una fragilidad aumentada, con altos índices de dependencia y mayor número de comorbilidades, donde se incluyen: Diabetes mellitus (DM), enfermedad arteriosclerótica de localización diversa, cardiopatías, con o sin insuficiencia cardíaca, dificultades en los accesos vasculares<sup>10</sup>.

El adulto mayor con ERC en diálisis es un paciente particular ya que en él, generalmente se combinan su fragilidad, algunas veces el compromiso cognitivo y las múltiples comorbilidades que deterioran aún más su estado general.

Por esta razón, el enfoque bioético asistencial del anciano en hemodiálisis, demanda el replanteamiento de los modelos asistenciales, de los principios de equidad y distribución de recursos y del ejercicio de un criterio nuevo<sup>11</sup>. Esto se refiere a la humanización en la atención socio-sanitaria de las personas mayores con el fin de que puedan gozar de una mayor calidad de vida; entendida ésta, no sólo como la satisfacción de las exigencias impuestas por la dignidad personal, sino como la ética profesional adaptada a los retos del progreso científico.

En consecuencia, adaptar terapias y establecer estrategias que mejoren la condición clínica y calidad de vida de los pacientes, requiere del conocimiento de este grupo de la población en detalle. Por lo tanto, en esta investigación se planteó como objetivo, determinar la prevalencia y el perfil clínico epidemiológico de pacientes de tercera edad en tratamiento de hemodiálisis en el estado Carabobo, Venezuela.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, de tipo descriptivo y de corte transversal, en los 8 centros de diálisis del estado Carabobo, Venezuela, durante el mes de agosto del año 2023. La población estuvo constituida por 514 pacientes que cumplían tratamiento dialítico con hemodiálisis, atendidos en dos unidades intrahospitalarias y en 6 centros extra hospitalarios de la entidad federal. Se efectuó un muestreo no probabilístico de tipo intencional quedando la muestra conformada por 143 pacientes adultos mayores. Cada paciente fue informado de los objetivos y métodos de la investigación antes de decidir su incorporación al estudio, para lo cual se diseñó un formato de consentimiento informado siguiendo los principios éticos para la investigación médica, el cual fue revisado y aprobado por la Comisión de Bioética de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" (CHET), en Valencia, estado Carabobo.

Los criterios de inclusión fueron: edad de 65 años y más, con tratamiento dialítico 3 veces por semana, con asistencia regular a las sesiones de hemodiálisis (cupo fijo) y manifestación voluntaria de participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se consideraron como criterios de exclusión: edad menor a 65 años, negación a participar en el estudio, no firmar el consentimiento informado, pacientes de apoyo dialítico sin cupo fijo en el centro.

Se utilizó un instrumento de recolección de la información tipo cuestionario considerando las

variables: a) características epidemiológicas que incluyó: edad sexo, procedencia, estrato social según escala de Graffar-Méndez Castellanos<sup>12</sup> y actividad laboral; b) características clínicas donde se contempló: etiología de la enfermedad renal, presencia de comorbilidades, tiempo de permanencia en diálisis, tipo de acceso vascular, índice de masa corporal (IMC).

Los datos recopilados fueron sistematizados en Microsoft Excel ®. El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada utilizando el programa estadístico SPSS versión 26 para Windows. Fueron calculadas medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas. Todos los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas para facilitar la interpretación y comprensión de los mismos.

## RESULTADOS

La prevalencia de pacientes de la tercera edad con hemodialisis, atendidos en los 8 centros del estado Carabobo, se reportó en 27,8%; es decir, 2,78 pacientes de tercera edad por cada 10 pacientes en hemodiálisis.

La tabla I muestra las características epidemiológicas de dichos pacientes de tercera edad en hemodiálisis. En lo que respecta a la edad, el rango de 65-75 años representó la mayor proporción, con 81,8%. ( $70 \pm 4,2$ ). La edad más baja registrada fue de 65 años, mientras que la más alta alcanzó los 95 años. En relación al sexo, 65,4% de los pacientes correspondían al sexo masculino y 34,6% al femenino. Al analizar las características sociodemográficas, se destacó que 54,5% de los pacientes provenían del municipio Valencia y en términos socioeconómicos, todos estos pacientes de la muestra en estudio, pertenecían al estrato IV según la escala de estratificación social de Graffar-Méndez Castellanos<sup>12</sup>. En cuanto a la actividad laboral, 70,6% de los pacientes, manifestaron no desarrollar ninguna actividad laboral.

En la Tabla II se presentan las características clínicas de los pacientes. Se observó que la hipertensión arterial sistémica (HTA) fue la primera causa de ERC en estos pacientes de tercera edad, representando 43,4% de la muestra; mientras que la DM se reportó en segundo lugar, en 27,9% de los casos estudiados.

En cuanto a la frecuencia de comorbilidades, se encontró que todos los pacientes incluidos en el estudio presentaron comorbilidades, siendo la diabetes la más frecuente con 32,9%, seguida de la anemia en 26,6% de

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con enfermedad renal crónica según características epidemiológicas. Valencia, estado Carabobo, Venezuela.

Características Epidemiológicas	Frecuencia (n=143)	%
<b>Promedio de edad</b>	70 años $\pm$ 4,2	
<b>Grupo de edades</b>		
65 a 75 años	117	81,81
76 a 85 años	25	17,48
86 años y más	1	0,69
<b>Sexo</b>		
Masculino	94	65,73
Femenino	49	34,26
<b>Actividad Laboral</b>		
Trabaja	42	29,37
No Trabaja	101	70,62
<b>Estratificación Social</b>		
Estrato IV	143	100
<b>Procedencia según Municipio</b>		
Bejuma	4	2,79
Carlos Arvelo	6	4,19
Diego Ibarra	3	2,09
Guacara	13	9,09
Libertador	4	2,79
Los Guayos	6	4,19
Naguanagua	22	15,38
San Diego	6	4,19
San Joaquín	1	0,69
Valencia	78	54,54

los casos. En 23,8% de los pacientes, se identificó uropatía obstructiva asociada a neoplasias pélvicas.

En relación con la duración del tratamiento con hemodiálisis, se pudo observar que 39,9% de los pacientes tenían una permanencia de 1 a 5 años con dicho tratamiento, mientras que 36,4% presentaban una duración menor a un año. El promedio de permanencia en el tratamiento dialítico fue de  $3.5 \pm 2,55$ .

El acceso vascular autólogo (fistula arteriovenosa) fue el tipo más común utilizado en los pacientes, representando 59,4% de los casos, mientras que 40,6% tenían acceso vascular heterólogo (catéter de hemodiálisis).

En relación con el IMC, el mayor número de pacientes se encontró en el rango de peso normal (18,5

% - 24,9%) con 58,7 % seguido del rango de sobrepeso (25% - 29,9%) con 24,5%.

## DISCUSIÓN

Es fundamental tener en cuenta que la prevalencia de la ERC puede variar entre países y regiones, así como estar influenciada por factores genéticos, alimenticios, de estilo de vida y la presencia de otras enfermedades crónicas. En este estudio, de una población de 514 pacientes, se obtuvo una prevalencia de 27,8% que representa 2,78 pacientes de tercera edad por cada 10 pacientes en hemodiálisis. Esta información destaca la importancia de abordar y prevenir la ERC en la población de tercera edad, considerando las particularidades de cada contexto y la influencia de factores de riesgo asociados.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según características clínicas de enfermedad renal crónica. Valencia, estado Carabobo. Venezuela.

<b>Características Clínicas</b>	<b>Frecuencia n=143</b>	<b>(%)</b>
<b>Etiología</b>		
HTA	62	43,35
Diabetes	40	27,97
Obstructiva	11	7,6
Rechazo Crónico	1	0,69
Mixta (HTA y Diabetes)	29	20,27
<b>Presencia de Comorbilidad</b>		
Si	143	100
No	0	0
<b>Tipo de Comorbilidades</b>		
Anemia	38	26,57
Diabetes	47	32,86
Hipertrofia Prostática	15	10,48
Uropatía Obstructiva por Neoplasia	34	23,77
Hipotiroidismo	9	6,29
<b>Tiempo de Permanencia en Diálisis</b>		
<b>Promedio</b>	3.5 ± 2,5	
<1 año	52	36,36
1 – 5 años	60	39,86
>5 años	31	23,78
<b>Acceso Vascular</b>		
Autólogo (FAV)	85	59,44
Heterólogo (Catéter)	58	40,55
<b>Índice de Masa Corporal</b>		
18,5 – 24,9 (Normal)	84	58,74
25 – 29,9 (Sobrepeso)	35	24,47
30 – 34,9 (Obesidad 1)	24	16,78

El análisis del perfil epidemiológico de los pacientes estudiados mostró resultados relevantes donde destacan factores relacionados con la prevalencia de pacientes en hemodiálisis: edad y sexo: la edad y el sexo. En atención a la edad, 81,8% de estos pacientes estaban entre 65 a 75 años, con promedio de 70 años. En lo que respecta al sexo, predominaron los hombres con 65,4%. Estos resultados coinciden con otros estudios, como el de Pérez-Martin y cols.<sup>13</sup> quienes reportaron un mayor porcentaje de pacientes entre los 65 y 69 años de edad (37,7%) y del sexo masculino (66,04%). Así mismo, Artola-Matos y cols.<sup>14</sup> reportaron un 40% de pacientes entre 60 y 64 años y 59% del sexo masculino. Sin embargo, en contraposición a estos hallazgos Calderón Cordero y cols.<sup>15</sup> en el estudio sobre diálisis en el adulto

mayor realizado en Colombia; informaron de su estudio, una edad promedio de 77,2 años entre los pacientes y una frecuencia más alta del sexo femenino (53,8%). La edad juega un papel importante en la morbilidad y mortalidad de los pacientes en hemodiálisis, ya que el organismo presenta un mayor desgaste celular y de la capacidad regenerativa a medida que avanza la vida. Por lo tanto, la ERC y la necesidad de hemodiálisis son más frecuentes en adultos mayores, y el pronóstico general para estos pacientes suele ser peor a lo largo del tiempo.

En relación a la procedencia o distribución geográfica, el mayor porcentaje de pacientes procedían del municipio Valencia (54,5%), asiento de la ciudad capital del estado Carabobo. En consecuencia, el hecho

de que el mayor porcentaje de pacientes provenga de este municipio puede deberse a su alta densidad poblacional, donde es probable encontrar pacientes de diferentes condiciones socioeconómicas y con mayor disponibilidad de centros de salud en esa zona. En cuanto al nivel socio económico, se reportó que todos (100%) los pacientes pertenecían al estrato IV, (nivel medio-bajo), según la escala de Graffar-Méndez Castellanos, lo que indica que pueden enfrentar desafíos económicos y sociales que afectan su bienestar.

Si bien la actividad laboral no es un factor de riesgo reportado para la ERC, los recursos económicos que se obtienen de la misma, es un factor que repercute en la condición clínica de estos pacientes de la tercera edad, quienes tienen requerimientos nutricionales particulares, ameritan cumplir la terapia farmacológica, autocuidado, realizar exámenes complementarios frecuentes, costear el transporte público para acudir al centro de diálisis, entre otras necesidades. Terazon Miclin y cols,<sup>16</sup> reportan que la ERC es una patología que demanda de los pacientes y familiares, recursos económicos para solventar costo de atención médica. El control oportuno permite minimizar o prevenir las complicaciones. En esta investigación 70,6% de los pacientes no realizaban ninguna actividad laboral, y solo 41,3 % gozaba del ingreso por beneficio de pensión, la cual se expresa monetariamente en Venezuela en 130 Bs mensuales, equivalente en este año 2024 a 3,5\$.

En cuanto a la evaluación de los factores clínicos relacionados con la ERC en adultos mayores, se ha observado que la HTA y la diabetes son las causas más frecuentes de esta enfermedad. Estas condiciones médicas pueden interactuar entre sí y empeorar mutuamente, lo cual aumenta el riesgo de complicaciones renales y cardiovasculares. En esta investigación, la hipertensión arterial sistémica ha sido la etiología más común de ERC, presente en 43,4% de los casos estudiados, seguida de la diabetes en 27,9%. Estos resultados son similares a los reportados en el año 2020 por Pérez Martín y cols<sup>13</sup>. Posteriormente en el año 2022, otros investigadores<sup>14</sup> también encontraron que la nefroangioesclerosis representó 30,7% de los casos y la nefropatía diabética 28,5%.

La comorbilidad se refiere a la presencia de dos o más enfermedades o trastornos médicos en un mismo individuo. En el caso de los pacientes renales, estas condiciones médicas pueden interactuar y afectar negativamente, generar una mayor carga de síntomas, restricciones en la dieta y el estilo de vida, y una mayor dependencia de los tratamientos médicos; así como aumentar el riesgo de complicaciones. En esta

investigación se encontró que todos los pacientes estudiados (100%) presentaron comorbilidades siendo las más frecuentes, la diabetes en 32,9% y anemia en 26,6% de los pacientes. Estos resultados difieren completamente de los reportados en el año 2022 por Artola-Matos y Quiñones-Borrell<sup>13</sup>, quienes encontraron mayor morbilidad relacionada con los aspectos psicológicos: ansiedad (46,9%) y depresión (39,9%). La comorbilidad tiene implicaciones clínicas y terapéuticas que puede condicionar una evolución lenta y tórpida; no obstante, dificulta el manejo de la enfermedad renal, ya que los tratamientos y las intervenciones requieren ser más complejos y con un enfoque multidisciplinario.

Respecto a la duración del tratamiento dialítico con hemodiálisis, el estudio muestra que 39,9% de los pacientes tenían un tiempo de permanencia entre 1 y 5 años, con un promedio de tiempo de 3.5 años. Estos hallazgos coinciden con lo encontrado en la literatura, donde se observa una mayor cantidad de pacientes de la tercera edad con un tiempo relativamente corto dentro del programa de diálisis, como lo señalan Oliveira y cols<sup>17</sup>, quienes observaron que 51,9% de los ancianos se encontraban en el rango de 2 a 3 años en el tratamiento dialítico; igualmente, Artola-Matos y Quiñones-Borrell<sup>14</sup> quienes encontraron 58,8 % de los casos con un tiempo de permanencia < a 1 año. Este alto porcentaje de pacientes mayores con un período corto en el tratamiento dialítico indica la necesidad de evaluar y mejorar las estrategias de atención y seguimiento, con el objetivo de reducir la carga de complicaciones y mejorar la calidad de vida y esperanza de vida de estos pacientes.

En referencia al acceso vascular, la fistula arteriovenosa (FAV) o acceso vascular autólogo fue el más frecuente y estuvo presente en 59,4% de los pacientes. Los resultados no coinciden con los obtenidos por Calderón y cols.<sup>15</sup> quienes encontraron, en el año 2014, que 71,2% de los pacientes tenían catéter transitorio de hemodiálisis, tampoco con los de Pérez-Martin y cols.<sup>13</sup> quienes reportaron que el acceso vascular más frecuente fue el catéter venoso central con un 60,4% de los pacientes. También se contraponen a los encontrados por Artola-Matos y Quiñones-Borrell<sup>14</sup> quienes observaron que 57,9 % de los pacientes tenían como acceso vascular un catéter intravascular para hemodiálisis, mientras que 28,9% tenían FAV. Estos resultados reflejan que la FAV no se construye en la etapa predialisis; además, muchos pacientes ingresan a diálisis de urgencia por lo que ameritan un acceso vascular inmediato. Para el tratamiento de hemodiálisis la FAV, es considerada la mejor opción de acceso vascular debido a sus ventajas en términos de flujo sanguíneo, durabilidad, menor riesgo de infecciones, mejor calidad

de la diálisis, menor riesgo de complicaciones y costos reducidos en comparación con otros tipos de acceso vascular en la hemodiálisis.

En cuanto al IMC, el mayor número de pacientes estuvo agrupado en el rango de peso normal (18,5% - 24,9%) con un 58,7 %, seguido del rango de sobrepeso (25% - 29,9%) con 24,5%. Estos resultados son similares a los encontrados por Artola-Matos y Quiñones-Borrell<sup>14</sup> quienes en su estudio encontraron que 50% de los adultos estudiados se encontraban en normopeso. El IMC puede ser una herramienta útil para evaluar el estado nutricional y el riesgo de complicaciones en los adultos mayores con enfermedad renal. Mantener un IMC saludable puede ser importante para el manejo y control de la enfermedad. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el IMC es solo una medida y no debe ser el único factor considerado en la evaluación de la salud renal de estos adultos mayores. La pérdida de peso puede coexistir con la pérdida de tejido muscular e incremento del agua extracelular, por lo que no constituye un indicador altamente específico.

## CONCLUSIONES

Los pacientes mayores en hemodiálisis representan una población en crecimiento con características, en general, similares a otros adultos

mayores en tratamiento dialítico. Destaca un mayor porcentaje de hombres y la hipertensión arterial como la etiología más frecuente de la ERC. La presencia de enfermedades concomitantes es común en este grupo. Los pacientes tienen una predominancia de acceso vascular autólogo y un promedio de tiempo de permanencia en diálisis de 3 años y medio. Además, la situación socioeconómica de estos pacientes es frágil.

El conocimiento de las características clínico-epidemiológicas de la ERC en los adultos mayores es primordial para los profesionales de la salud que laboran en hemodiálisis, ya que les proporciona información relevante para realizar un diagnóstico clínico y social preciso y establecer un plan de tratamiento adecuado. Esta información les ayudará a prevenir y manejar las complicaciones asociadas con la enfermedad, adecuar la dosis de diálisis, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Mignon F, Michel C, Mentre F, Viron B. Worldwide demographics and future trends of the management of renal failure in the elderly. *Kidney Int Suppl.* 1993; 41: S18-26.
- 2) Garcés Ramírez K, Barros Díaz O, Fernández Rodríguez M, Fernández Noguel M. Las Tunas. Escenarios demográficos de la población. 2015-2030. *Revista Novedades Población.* 2021; 17(34):327-353.
- 3) Cobacho Salmoral O, Parra Martos L, Laguna Castro M, Crespo Montero R. Factores asociados a la fragilidad en el paciente en tratamiento renal sustitutivo con diálisis. Una revisión sistemática. *Enfermería nefrológica.* 2021; 24(3):233-248.
- 4) Llisterri JL, Micó-Pérez RM, Velilla-Zancada S, Rodríguez-Roca GC, Prieto-Díaz MA, Martín-Sánchez V, et al. Prevalencia de la enfermedad renal crónica y factores asociados en la población asistida en atención primaria de España: resultados del estudio IBERICAN. *Med Clin.* 2021;156(4):157-9.
- 5) Gutiérrez Rufin M, Polanco López C. Enfermedad Renal Crónica en el adulto mayor. *Revista Finlay.* 2021; 8(1):1-8.
- 6) Floege J, Hackman B, Kliem V. Age-related glomerulosclerosis and interstitial fibrosis in Milan normotensive rat podocyte disease. *Kidney Int.* 1997; 51: 230-43.
- 7) Wiggins J. Podocytes and glomerular function with aging. *Semin Nephrol.* 2009; 29(6): 587-93.
- 8) Nissenson AR. Dialysis therapy in the elderly patient. *Kidney Int Suppl.* 1993;40: S51-7.
- 9) Coresh J, Selvin E, Stevens L, Manzi J, Kusek J, Eggers P, et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *JAMA.* 2007; 298 (17): 2038-2047. doi:10.1001/jama.298.17.2038
- 10) Martínez Echevers Y, Toapanta Gaibor NG, Nava Pérez N, Barbosa Martín F, Montes Delgado R, Guerrero Riscos MA. Supervivencia de pacientes de edad avanzada ( $\geq 70$  años) con enfermedad crónica estadios 4-5: diálisis vs tratamiento conservador. *Nefrología (Madrid).* 2016;36 (3): 283-291
- 11) Lara Roche C. La bioética en el cuidado del adulto mayor. *Revista Bioética y Ciencias de la Salud.* 1998; 5(3): 21-25. Ed.SAIB. España.
- 12) Méndez Castellano H. Sociedad y estratificación. Método Graffar-Méndez Castellano. Caracas: Fundacredesa;1994. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772010000100003](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772010000100003).
- 13) Pérez Martín L, Díaz Rojas J, González M, Blanco C, Montoto K. Caracterización del Adulto Mayor Hemodializado en el Hospital General Docente "Abel Santamaria" 2016- 2017. *Revista Universidad Médica Pinareña.* Enero- abril. 2020. 16(2): 17-24.
- 14) Artola-Matos L, Quiñones-Borrell I. Características de adultos mayores bajo hemodiálisis en el hospital provincial de Camagüey, 2015-2020. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2022: 47-51
- 15) Calderón C, Urrego JC. Diálisis en el adulto mayor. Mortalidad, calidad de vida y complicaciones. *Acta Médica Colombiana.* 2014; 39 (4): 359-367.
- 16) Terazón Miclín O, Vinent Terazón M A, & Pouyou Semanat J. Determinación del grado de enfermedad renal crónica en pacientes hipertensos. *MEDISAN.* 2017; 21(1): 19-26.
- 17) Oliveira de Mendonça AE, Santos de Sousa Júnior B, da Guia Dantas J, Azevedo de Andrade D, Tedeschi Segato C, Nogueira Valença C. Aceptación de ancianos con insuficiencia crónica renal a la hemodiálisis. *Rev. Enferm. UFSM.* 2018: 48-54.