








# Adherencia al tratamiento y funcionalidad familiar en pacientes con terapia de reemplazo renal

Luis Orlando Silva Figueroa <sup>1</sup>, Magaly Evelyn Gonzales Aliaga <sup>2</sup>, Rodolfo Luis Laura Zarate <sup>2</sup>, Ronald Miguel Linero Racines <sup>3</sup> y Juan André Salviatierra Baldeón <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Psicología, Universidad Continental, Huancayo, Perú

<sup>2</sup> Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, Seguro Social de Salud (EsSalud), Huancayo, Perú

<sup>3</sup> Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia

**Cómo citar:** Silva Figueroa LO, Gonzales Aliaga ME, Laura Zarate RL, Linero Racines RM, Salviatierra Baldeón JA. Adherencia al tratamiento y funcionalidad familiar en pacientes con terapia de reemplazo renal. Rev. Colomb. Nefrol. 2026; 13(1), e998. <https://doi.org/10.22265/acnef.13.1.998>

## Resumen

**Contexto:** la enfermedad renal crónica (ERC) es altamente prevalente y afecta la calidad de vida. La adherencia terapéutica y el apoyo familiar son factores clave en el manejo clínico.

**Objetivo:** evaluar la asociación de la adherencia al tratamiento y la funcionalidad familiar en pacientes con terapia de reemplazo renal (TRR).

**Metodología:** estudio correlacional-comparativo, transversal. Muestra: 75 pacientes (40 en hemodiálisis y 35 en diálisis peritoneal). Instrumentos: escala de adherencia terapéutica (EAT) y escala de evaluación de funcionalidad familiar (FACES IV).

**Resultados:** el 94,7 % (n = 71) presentó buena adherencia, y el 96 % (n = 72) mostró funcionalidad familiar. La mayoría contaba con apoyo de más de una persona. No se halló asociación significativa entre adherencia y funcionalidad (p = 0,154); tampoco hubo diferencias significativas entre modalidades de TRR en adherencia (p = 0,075), ni funcionalidad (p = 0,551). La edad media de los participantes fue de 59,21 años (desviación estándar (DE) = 15,420).

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica, terapia de reemplazo renal, escala de adherencia al tratamiento, estructura familiar, diálisis peritoneal, hemodiálisis.

### Recepción:

01/Abr/2025

### Aceptación:

22/Sep/2025

### Publicación:

09/Jun/2026

✉ **Correspondencia:** Luis Orlando Silva Figueroa, Av. San Carlos 1980, Huancayo, Perú. Correo-e: lsilvaf@continental.edu.pe



**Discusión:** descriptivamente, los elevados niveles de adherencia terapéutica y funcionalidad familiar sugieren condiciones favorables para el manejo de la enfermedad. Sin embargo, las características de la muestra y algunas limitaciones metodológicas pudieron restringir la detección de asociaciones entre las variables estudiadas.

**Conclusiones:** aunque no se evidenció asociación significativa, la literatura sugiere que el apoyo familiar influye positivamente en la adherencia terapéutica. Se recomienda ampliar la investigación.

---

## Treatment adherence and family functionality in patients undergoing renal replacement therapy

---

### Abstract

**Context:** Chronic kidney disease (CKD) is highly prevalent and negatively impacts quality of life. Treatment adherence and family support are key factors in clinical management.

**Objective:** To evaluate the association between treatment adherence and family functioning in patients undergoing renal replacement therapy (RRT).

**Methodology:** Correlational-comparative, cross-sectional study. Sample: 75 patients (40 on hemodialysis and 35 on peritoneal dialysis). Instruments: therapeutic adherence scale (TAS) and Family Functioning Assessment Scale (FACES IV).

**Results:** 94.7 % (n = 71) demonstrated good adherence, and 96 % (n = 72) showed family functionality. Most participants had support from more than one person. No significant association was found between adherence and functionality (p = 0.154). Likewise, there were no significant differences in adherence (p = 0.075) or functionality (p = 0.551) across different RRT modalities. The mean age of the participants was 59.21 years, with a standard deviation (SD) of  $\pm 15.420$  years.

**Discussion:** Descriptively, the high levels of therapeutic adherence and family functioning suggest favorable conditions for disease management. However, the characteristics of the sample and certain methodological limitations may have restricted the detection of associations between the variables studied.

**Conclusions:** Although no significant association was identified, existing literature suggests that family support positively influences treatment adherence. Further research is recommended.

**Keywords:** chronic kidney disease, renal replacement therapy, treatment adherence scale, family structure, peritoneal dialysis, hemodialysis.

---

### Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) representa un creciente desafío para la salud pública a nivel mundial, con una prevalencia estimada de 850 millones de personas afectadas [1]. Hasta 2021, la ERC era la novena causa de muerte en el mundo [2], y se proyecta que para 2040 ocupará el quinto lugar en las estadísticas de mortalidad [3]. Este incremento se atribuye a factores como el envejecimiento poblacional [4], el incremento de enfermedades crónicas como la diabetes [5, 6] y la hipertensión [7, 8], así como a condiciones ambientales y niveles de contaminación [3].

El impacto de la ERC va más allá de los aspectos sanitarios, pues conlleva una elevada carga económica debido a los costos asociados a los tratamientos de reemplazo renal, como la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, los cuales requieren una significativa inversión de recursos [9, 10].

En los países con sistemas de salud bien estructurados, como Alemania, Estados Unidos y Japón, más del 10 % de su Producto Interno Bruto (PIB) se destina al sector salud [11]. Esto permite implementar programas eficaces de prevención y tratamiento temprano de la ERC. En contraste, en América Latina, el gasto en salud es considerablemente inferior; por ejemplo, México dedica solo el 6,5 % de su PIB [11], lo que limita el acceso oportuno a tratamientos y contribuye a una carga sanitaria creciente a largo plazo.

La carga de la ERC varía considerablemente en América Latina. En países como Bolivia y Ecuador, los índices de prevalencia son elevados y se espera que sigan aumentando [12]. Por otro lado, países como Colombia presentan una carga relativamente baja, pero en crecimiento, lo que podría implicar mayores costos en el futuro cercano [12].

Esta disparidad en la inversión en salud podría profundizar las desigualdades existentes [3, 11]. Los países con mayor inversión continuarán avanzando en la detección temprana y el tratamiento de la ERC, mientras que en aquellos con menos recursos, como en varias naciones latinoamericanas [11], la escasez de fondos exacerbada por la creciente prevalencia de la enfermedad podría generar mayores brechas en salud.

Un factor clave que contribuye a esta situación es el bajo índice de investigación en América Latina [13]. Realizar estudios científicos no solo proporciona datos precisos para la toma de decisiones y la optimización de recursos, sino que también facilita el desarrollo de estrategias innovadoras y nuevas intervenciones para el manejo de enfermedades como la ERC [14]. Además, las soluciones efectivas identificadas a través de la investigación podrían replicarse en otros países con condiciones similares, mejorando la equidad y la eficiencia en los sistemas de salud de la región [15].

En ese sentido, la psiconefrológica y la salud mental de los pacientes renales siguen siendo áreas poco exploradas en América Latina [16]. Teorías como las de Lazarus, Valdés y Folkman [17] sugieren que la percepción de apoyo social influye en cómo las personas enfrentan el estrés. Con respecto a pacientes con ERC, entonces, se podría decir que aquellos que perciben un respaldo familiar adecuado podrían desarrollar estrategias de afrontamiento más adaptativas, lo que facilitaría la adherencia al tratamiento. De manera similar, las teorías

de Minuchin [18] y Olson y Gorall [19] sostienen que una familia cohesionada y flexible actuaría como un factor protector frente a situaciones de estrés, como las que se experimentan durante el proceso de adherencia terapéutica.

Aunque estas teorías se han aplicado al contexto de pacientes con ERC [20,21], la literatura sugiere una asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia terapéutica. Además, muchos estudios no abarcan a toda la población que recibe terapias de reemplazo renal, ni tampoco comparan los distintos tipos de tratamiento, lo que dificulta una comprensión más precisa de la situación. Ampliar estas investigaciones favorecerá la obtención de datos más robustos, lo que a su vez permitiría el desarrollo de enfoques terapéuticos más específicos, adaptados a las particularidades de cada tipo de tratamiento.

En términos de evaluación de la funcionalidad familiar, los instrumentos más utilizados son el APGAR [22] y el FACES III [23]. Sin embargo, el modelo más reciente, el FACES IV [24], representa un avance significativo. Este instrumento no solo mide la cohesión y la flexibilidad familiar, sino que también incluye preguntas más específicas que las que formula el APGAR. Además, el FACES IV incorpora dimensiones adicionales, como la comunicación y la satisfacción familiar [24], lo que permite un análisis más profundo y detallado del entorno familiar del paciente.

En relación con la adherencia al tratamiento, es importante reconocer que este concepto no se limita exclusivamente a la toma de medicación o al cumplimiento de las indicaciones médicas [25]. La escala de adherencia terapéutica (EAT) [26] se ha consolidado como una herramienta esencial para evaluar no solo el comportamiento del paciente, sino también su percepción del apoyo recibido y su nivel de satisfacción con la atención médica. Este enfoque integral facilita la identificación de barreras psicosociales que pueden interferir con la continuidad del tratamiento, ofreciendo una perspectiva más completa para la intervención clínica.

En este sentido, considerando lo expuesto anteriormente, el presente estudio, alineado con el ODS 3 de la ONU [27], tuvo como objetivo generar evidencia sobre la asociación entre la adherencia al tratamiento y la funcionalidad familiar en pacientes sometidos a alguna terapia de reemplazo renal. Los hallazgos obtenidos podrán aplicarse tanto en el contexto nacional como en otros países con condiciones similares, para contribuir así al diseño de políticas públicas y estrategias de intervención más eficaces.

De forma específica, este estudio evaluó la posible asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con terapia de reemplazo renal, a través del análisis y la comparación de datos obtenidos mediante los instrumentos FACES IV y EAT.

## Metodología

El presente estudio tuvo un enfoque correlacional-comparativo y un diseño no experimental de corte transversal [28]. Se utilizaron dos instrumentos: la EAT [26], adaptada y validada en el contexto peruano por Chalco *et al.* [29], y la escala de evaluación del funcionamiento familiar (FACES IV) [24]. A diferencia del instrumento EAT, el FACES IV no contaba con estudios previos de validación en Perú, por lo que fue necesario determinar sus propiedades psicométricas antes de su aplicación.

Para ello, se llevó a cabo una prueba piloto con 111 participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. En una primera fase, se evaluó la comprensión de los ítems del FACES IV en 30 pacientes, con el objetivo de identificar posibles dificultades en la interpretación de las preguntas y realizar ajustes lingüísticos, si era necesario. Posteriormente, un comité de seis expertos en metodología y evaluación psicológica revisó la versión final del instrumento. La *V* de Aiken obtenida en esta fase fue de 0,89, que alcanzó un valor de 1 tras hacer ajustes lingüísticos y culturales.

El análisis factorial confirmatorio (AFC) en los 111 participantes mostró índices de ajuste bajos (CMIN/df = 2,008; CFI = 0,530; TLI = 0,505; NFI = 0,372; RMSEA = 0,096; SRMR = 0,2374). La consistencia interna, evaluada con el alfa de Cronbach, presentó valores aceptables en cohesión (0,809), flexibilidad (0,724), caos (0,794), comunicación (0,870) y satisfacción (0,922), mientras que los valores en desunión (0,498), sobreinvolucramiento (0,450) y rigidez (0,488) fueron más bajos.

A pesar de algunos índices de ajuste subóptimos en el AFC y las bajas consistencias internas en algunas dimensiones, se optó por aplicar el FACES IV en su conjunto. Esta decisión se basó en su utilidad en estudios previos y en su capacidad para evaluar la dinámica familiar, lo cual permitió clasificar a las familias en funcionales o disfuncionales [24].

La población del estudio estuvo conformada por 300 pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, quienes estaban diagnosticados con ERC. El tamaño muestral se calculó utilizando GRANMO [30]. Se determinó que una muestra aleatoria de 75 individuos era suficiente para estimar un porcentaje poblacional cercano al 40 %, con un nivel de confianza del

95 % y un margen de error de  $\pm 10$  puntos porcentuales. Se consideró una tasa de pérdida del 7 % en el seguimiento y se empleó la aproximación de Poisson. La selección de la muestra fue aleatoria simple, estratificada según el tipo de terapia (tabla 1). Se reemplazaron cuatro pacientes que no pudieron ser contactados.

**Table 1.** Características sociodemográficas de la muestra

		N.º	%
Sexo	Femenino	31	41,3
	Masculino	44	58,7
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>100,0</b>
Tipo de TRR	Hemodiálisis	40	53,3
	Diálisis peritoneal	35	46,7
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>100,0</b>
Vive con...	Nadie	4	5,3
	Una persona	12	16,0
	Dos personas	18	24,0
	Tres personas	6	8,0
	Cuatro personas	19	25,3
	Más de cinco personas	16	21,3
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de 18 años, firmar el consentimiento informado y no presentar deterioro cognitivo significativo. Se excluyeron pacientes trasplantados, debido a la baja disponibilidad de donantes en Perú [31].

La edad media de los participantes fue de 59,21 años, con una DE de  $\pm 15,420$  años.

La recolección de datos se realizó en un entorno clínico controlado. Los cuestionarios EAT (12 ítems) y FACES IV (52 ítems, con modificaciones en la redacción) fueron administrados individualmente, con asistencia de un investigador entrenado.

El análisis estadístico se realizó utilizando SPSS 29. Inicialmente, se consideró aplicar pruebas de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para evaluar la asociación entre funcionamiento familiar y

adherencia al tratamiento. Sin embargo, debido a que las frecuencias esperadas en las celdas de la tabla de contingencia fueron menores a 5, en todos los casos, se utilizó la prueba exacta de Fisher para garantizar la validez de los resultados [32]. No se realizaron pruebas de normalidad, ya que las variables analizadas eran de naturaleza categórica.

Por último, es preciso mencionar que este estudio cumple con la Declaración de Helsinki [33].

## Resultados

En cuanto a la distribución por sexo, 44 participantes (58,7 %) fueron pacientes masculinos y 31 (41,3 %), femeninas (tabla 1). Estos resultados coinciden con estudios previos que indican una mayor prevalencia de ERC en hombres en estadios avanzados (3 a 5) y en tratamiento sustitutivo. Aunque la ERC es más frecuente en mujeres, los hombres tienden a progresar más rápidamente hacia fases avanzadas de la enfermedad, lo que incrementa la necesidad de terapias de reemplazo renal [40].

Investigaciones han señalado que los pacientes con ERC suelen presentar una alta adherencia al tratamiento, atribuida a la gravedad de la enfermedad y al riesgo de complicaciones derivadas del incumplimiento terapéutico [41]. En nuestro estudio, 71 participantes (94,7 %) mostraron buena adherencia, 4 (5,3 %) presentaron adherencia regular y ninguno registró mala adherencia (tablas 2, 4-5), lo que coincide con hallazgos previos.

Respecto a la funcionalidad familiar, 72 personas (96 %) reportaron pertenecer a una familia funcional (tablas 3, 5). La evidencia indica que un entorno familiar estructurado y de apoyo contribuye a una mayor adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas [42]. La familia desempeña un papel clave en la supervisión de la medicación, la asistencia a controles médicos y la promoción de hábitos saludables, lo que podría explicar los altos niveles de adherencia observados (tabla 2). En pacientes menores de 30 años, además, el entorno familiar cumple una función relevante en el apoyo emocional, especialmente ante síntomas como ansiedad o depresión, que pueden influir en la continuidad del tratamiento y el afrontamiento de la enfermedad [39].

**Table 2.** Nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes

	N.º	%
Mala adherencia al tratamiento	0	0,00
Regular adherencia al tratamiento	4	5,3

**Table 2.** Nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes

	N.º	%
Buena adherencia al tratamiento	71	94,7
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Table 3.** Presencia de funcionalidad familiar en los pacientes

	N.º	%
Pacientes que no presentan funcionalidad familiar	3	4,0
Pacientes que presentan funcionalidad familiar	72	96,0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** elaboración propia.

El análisis de la relación entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento no mostró una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,154$ , prueba exacta de Fisher), lo que indica que en esta muestra no se encontró evidencia suficiente para confirmar un vínculo entre ambas variables (tabla 4).

**Table 4.** Asociación entre las variables de estudio mediante Chi-cuadrado

		¿Tiene buena adherencia al tratamiento?					
		No	Sí	$\chi^2$	gl	Sig.	Fisher
¿Presenta funcionalidad familiar?	No	1	2	4,853	1	0,028	0,154
	Sí	3	69				
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>71</b>				

**Fuente:** elaboración propia.

A pesar de ello, los datos descriptivos sugieren un posible vínculo entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento, respaldado por teorías previas que destacan el rol de la familia en el afrontamiento de situaciones estresantes [17–19]. Investigaciones anteriores han reportado una relación significativa entre estas variables en una población con ERC. Por ejemplo, un estudio basado en la prueba de Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,042$ ) [21]; así mismo, otro estudio con enfoque mixto, que incluyó entrevistas y cuestionarios, identificó una relación

entre funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento [20]. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de realizar estudios con muestras más amplias y metodologías más rigurosas para evaluar con mayor precisión esta relación.

Por otro lado, la comparación entre los tipos de diálisis no evidenció relación significativa con la adherencia al tratamiento ( $p = 0,075$ ), ni tampoco con la funcionalidad familiar ( $p = 0,551$ ) (tabla 5). Esa diversidad en la muestra podría haber enmascarado diferencias reales entre diálisis peritoneal y hemodiálisis.

**Table 5.** Comparación de los dos grupos de pacientes mediante Chi-cuadrado

	¿Tiene buena adherencia al tratamiento?		$\chi^2$	gl	Sig.	Fisher
	No	Sí				
<b>Hemodiálisis</b>	4	36	3,697	1	0,055	0,075
<b>Diálisis peritoneal</b>	0	35				
<b>Total</b>	4	71				
	¿Presenta funcionalidad familiar?		$\chi^2$	gl	Sig.	Fisher
	No	Sí				
<b>Hemodiálisis</b>	2	38	0,223	1	0,637	0,551
<b>Diálisis peritoneal</b>	1	34				
<b>Total</b>	3	72				

**Fuente:** elaboración propia.

## Discusión

La muestra presentó una edad promedio de 59,21 años ( $DE = \pm 15,42$ ), inferior a la media reportada en la literatura sobre ERC. La progresión de la ERC guarda una relación estrecha con la edad, registrándose una mayor prevalencia en personas mayores de 75 años, debido al envejecimiento renal y a la presencia de comorbilidades, como hipertensión arterial y diabetes mellitus [5, 7, 34, 35]. En esta etapa, el aislamiento social, la dependencia funcional y las condiciones clínicas crónicas favorecen el incremento de ansiedad, depresión o angustia emocional, lo que puede repercutir directamente en la adherencia al tratamiento y en la calidad de vida del paciente [36].

Si bien la ERC es menos frecuente en menores de 30 años (7,2%), su evolución en adultos jóvenes ha sido poco estudiada [37]. No obstante, investigaciones recientes muestran que este

grupo también puede experimentar síntomas ansiosos y depresivos comparables o incluso más intensos que los de los adultos mayores [38,39]. En este sentido, el apoyo familiar resulta fundamental en todas las edades, no solo para favorecer el autocuidado físico, sino también como un elemento protector frente al malestar emocional, también llamado angustia, que compromete el bienestar general y el compromiso terapéutico.

Según estudios recientes, factores como el apoyo social percibido y la autoeficacia tienen un impacto notable sobre la calidad de vida y adherencia de pacientes en hemodiálisis [43]. Por ejemplo, un estudio del ensayo CONVINCENCE halló que la autoeficacia se asocia significativamente con mejoras en síntomas depresivos, ansiedad, fatiga, funcionamiento físico y cognitivo, mientras el apoyo social también se relacionó con mejor calidad cognitiva, menor alteración del sueño y menos síntomas durante la diálisis [43].

Ahora, con respecto a las principales limitaciones del estudio, se encuentra la baja fiabilidad del FACES IV en algunas dimensiones, según el AFC y el alfa de Cronbach, así como el tamaño reducido de la muestra, la heterogeneidad de los participantes y la influencia de variables no controladas. Estas condiciones pudieron limitar la capacidad de detectar asociaciones sutiles y propiciar la generalización de los resultados. Además, la dificultad para obtener una muestra representativa de pacientes con trasplante renal restringió las comparaciones entre este grupo y los pacientes en diálisis.

Así mismo, los criterios de inclusión y exclusión amplios pudieron originar una muestra heterogénea que enmascarara posibles diferencias reales entre pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis.

## Conclusiones

El manejo integral de los pacientes con ERC requiere un enfoque multidisciplinario que involucre no solo a nefrólogos y enfermeros, sino también a psicólogos, trabajadores sociales y otros profesionales de la salud. La participación del psicólogo es fundamental, ya que la ERC no solo afecta la salud física, sino que también tiene un impacto emocional significativo, lo que incrementa el riesgo de ansiedad, depresión y estrés debido a las exigencias del tratamiento y la incertidumbre sobre la progresión de la enfermedad [44].

En este contexto, la psiconefrología surge como un campo clave para abordar los aspectos psicológicos y conductuales de los pacientes. Esta disciplina facilita el desarrollo de estrategias de afrontamiento efectivas, mejora la adherencia al tratamiento y promueve el bienestar

emocional [16]. Su consolidación es esencial para optimizar la calidad de vida de los pacientes con ERC, fortalecer el apoyo psicosocial y contribuir a un manejo integral de la enfermedad.

Este análisis resalta la importancia de desarrollar un marco teórico que pueda ser aplicado en futuras investigaciones, especialmente cuando la enfermedad se convierta en un problema de mayor magnitud. Así mismo, realizar estudios que no solo comparen estos grupos, sino que también incluyan pacientes con trasplante renal, permitiría comprender mejor cómo abordar la angustia emocional en ese contexto.

### **Contribuciones de los autores**

Luis Silva: concepción, administración, análisis estadístico y redacción del manuscrito; Magaly Gonzales: concepción, administración y revisión; Rodolfo Laura: administración, supervisión del proyecto y revisión del manuscrito; Juan Salvatierra: supervisión del proyecto, análisis estadístico y revisión del manuscrito, y Ronald Linero: supervisión del proyecto, análisis estadístico y revisión del manuscrito.

### **Declaración de fuentes de financiación**

Los autores declaran no haber recibido ningún tipo de financiación para la elaboración de este artículo.

### **Conflictos de interés**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### **Consideraciones éticas**

En cuanto a los aspectos éticos, durante el desarrollo de la investigación se siguieron los lineamientos establecidos por el comité de ética de la Universidad Continental y el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, así como las disposiciones del Código de Ética y Deontología del Colegio de Psicólogos del Perú y la Declaración de Helsinki [33]. Así mismo, se garantizó en todo momento la confidencialidad de la información de los pacientes, su participación voluntaria y el derecho a retirarse del estudio en cualquier etapa, respetando los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia e integridad científica.

## Uso de inteligencia artificial (IA)

Los autores declaran haber utilizado inteligencia artificial como apoyo para la mejora de la redacción y la corrección ortográfica del manuscrito.

## Declaración de datos

Los autores declaran que los datos empleados en esta investigación no han sido publicados previamente. Para cualquier consulta relacionada con la disponibilidad de los datos, se solicita contactar al autor corresponsal.

## Referencias

- [1] Bello AK, Okpechi IG, Levin A, Ye F, Saad S, Zaidi D, *et al.* ISN–Global Kidney Health Atlas: A report by the International Society of Nephrology: An Assessment of Global Kidney Health Care Status focussing on Capacity, Availability, Accessibility, Affordability and Outcomes of Kidney Disease [Internet]. Bruselas: International Society of Nephrology; 2023 [citado 2024 jul. 22] 198 p. [https://www.theisn.org/wp-content/uploads/media/ISN%20Atlas\\_2023%20Digital\\_REV\\_2023\\_10\\_03.pdf](https://www.theisn.org/wp-content/uploads/media/ISN%20Atlas_2023%20Digital_REV_2023_10_03.pdf) ↑Ver página 2
- [2] Organización Mundial de la Salud. Las diez causas principales de defunción [Internet]. OMS; 2024 [citado 2025 mar. 30]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> ↑Ver página 2
- [3] Francis A, Harhay MN, Ong ACM, Tummalapalli SL, Ortiz A, Fogo AB, *et al.* Chronic kidney disease and the global public health agenda: An international consensus [Internet]. Nature Reviews Nephrology. 2024 abr. [citado 2025 mar. 30]; (20)7, 473-85. <https://doi.org/10.1038/s41581-024-00820-6> ↑Ver página 2, 3
- [4] Ortiz A, Mattace-Raso F, Soler MJ, Fouque D. Ageing meets kidney disease [Internet]. Age and Ageing. 2022 ago. [citado 2025 mar. 30]; 51(8), 523-6. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac157> ↑Ver página 2
- [5] Kumar M, Dev S, Usman Khalid M, Manjari Siddenthi S, Noman M, John C, *et al.* The Bidirectional Link Between Diabetes and Kidney Disease: Mechanisms and Management [Internet]. Cureus. 2023 sep. [citado 2025 mar. 30]; 15(9), e45615. <https://doi.org/10.7759/cureus.45615> ↑Ver página 2, 9

- [6] Hossain MJ, Al-Mamun M, Islam MR. Diabetes mellitus, the fastest growing global public health concern: Early detection should be focused [Internet]. Health Sci Rep. 2024 mar. [citado 2025 mar. 30]; 7(3), e2004. <https://doi.org/10.1002/hsr2.2004> ↑Ver página 2
- [7] Burnier M, Damianaki A. Hypertension as Cardiovascular Risk Factor in Chronic Kidney Disease [Internet]. Circ Res. 2023 abr. [citado 2025 mar. 30]; 132(8); 1050-63. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.122.321762> ↑Ver página 2, 9
- [8] Organización Mundial de la Salud. Hypertension [Internet]. OMS; 2023 [citado 2025 mar. 30]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> ↑Ver página 2
- [9] Chadban S, Arıcı M, Power A, Wu MS, Mennini FS, Arango Álvarez JJ, *et al.* Projecting the economic burden of chronic kidney disease at the patient level (Inside CKD): A micro-simulation modelling study [Internet]. eClinicalMedicine. 2024 jun. [citado 2025 mar. 30]; 72. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102615> ↑Ver página 3
- [10] Jha V, Al-Ghamdi SMG, Li G, Wu MS, Stafylas P, Retat L, *et al.* Global Economic Burden Associated with Chronic Kidney Disease: A Pragmatic Review of Medical Costs for the Inside CKD Research Programme [Internet]. Adv Ther. 2023 oct. [citado 2025 mar. 30]; 40(10), 4405-20. <https://doi.org/10.1007/s12325-023-02608-9> ↑Ver página 3
- [11] Banco Mundial. Gasto corriente en salud (% del PIB) - Miembros de la OCDE [Internet]. Grupo Banco Mundial; 2023 [citado 2025 mar. 30]. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?locations=OE> ↑Ver página 3
- [12] Pan American Health Organization. Burden of Kidney Diseases [Internet]. PAHO; 2021 [citado 2025 mar. 30]. <https://www.paho.org/en/enlace/burden-kidney-diseases> ↑Ver página 3
- [13] Marino-Jiménez M, Ramírez-Durand IL, Pareja-Lora A, Cieza-Esteban A. Research in Latin America: Bases for the foundation of a training program in higher education [Internet]. Cogent Education. 2024 dic. [citado 2025 mar. 30]; 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2319432> ↑Ver página 3
- [14] Correa-Rotter R, Méndez Durán A, Vallejos A, Rico-Fontalvo J, Cusumano AM, Rosa-Diez GJ, *et al.* Unmet Needs of CKD in Latin America: A Review from Expert Virtual Working Group [Internet]. Kidney Int Rep. 2023 may. [citado 2025 mar. 30]; 8(5), 954-67. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2023.02.1082> ↑Ver página 3

- [15] Brady LM, Fryberg SA, Shoda Y. The Importance of Cultural Context: Expanding Interpretive Power in Psychological Science [Internet]. APS; 2019 [citado 2024 jun. 17]. <https://www.psychologicalscience.org/observer/the-importance-of-cultural-context> ↑Ver página 3
- [16] García-Arista A, Arredondo-Pantaleón A de J. La psiconefrología: un campo de estudio en desarrollo [Internet]. Psicología y Salud. 2018 jun. 4 [citado 2024 jul. 21]; 28(2), 261-9. <https://doi.org/10.25009/pys.v28i2.2562> ↑Ver página 3, 11
- [17] Lazarus RS, Valdés Miyar M, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. España: Ediciones Martínez Roca; 1986. ↑Ver página 3, 8
- [18] Minuchin S. Familias y terapia familiar. Amorrortu Editores; 1974. ↑Ver página 4, 8
- [19] Olson DH. FACES IV and the Circumplex Model: Validation study. J Marital Fam Ther. 2011;37(1):64-80. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2009.00175.x> ↑Ver página 4, 8
- [20] Arias Rosero MD, López Pérez GP. Therapeutic adherence and family support of patients with chronic kidney disease [Internet]. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies. 2022 oct. [citado 2025 mar. 30]; 3(7), 172-86. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i7.528> ↑Ver página 4, 9
- [21] Martínez Lara V, Morales Ramírez D, Sánchez Hernández NA, Pego Rubio YN. Relación entre funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica [Internet]. Ciencia ergo-sum. 2024 oct. [citado 2025 mar. 30]; 31, 1-9. <https://doi.org/10.30878/ces.v31n0a30> ↑Ver página 4, 8
- [22] Smilkstein G. The Family APGAR: A Proposal for a Family Function Test and Its Use by Physicians [Internet]. Journal of Family Practice. 1978 [citado 2024 jun. 24]; 6(6), 1231-39. [https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/jfp-archived-issues/1978-volume\\_6-7/JFP\\_1978-06\\_v6\\_i6\\_the-family-apgar-a-proposal-for-a-family.pdf](https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/jfp-archived-issues/1978-volume_6-7/JFP_1978-06_v6_i6_the-family-apgar-a-proposal-for-a-family.pdf) ↑Ver página 4
- [23] Olson DH, Portner J, Lavee Y. Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales III (FACES III). Minnesota: University of Minnesota; 1985. 180 p. ↑Ver página 4
- [24] Olson DH. FACES IV [Internet]. Encyclopedia of Couple and Family Therapy. 2019 [citado 2024 jul. 23]; 997-1004. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-49425-8\\_394](https://doi.org/10.1007/978-3-319-49425-8_394) ↑Ver página 4, 5
- [25] Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica [Internet]. Enferm Clin. 2014 [citado 2024 ene. 6]; 24(1), 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.10.006> ↑Ver página 4

- [26] Soria Trujano R, Vega Valero CZ, Nava Quiroz C. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos [Internet]. *Alternativas en Psicología*. 2009 [citado 2024 jul. 22]; 14(20), 89-103. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-339X2009000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es) ↑Ver página 4, 5
- [27] Organización de las Naciones Unidas. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [Internet]. ONU; 2015 [citado 2024 feb. 19]. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/> ↑Ver página 4
- [28] Arias Gonzales JL, Covinos Gallardo M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021 [citado 2022 oct. 31]. 134 p. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf) ↑Ver página 5
- [29] Chalco Flores ME, López Villavicencio C, Pascual Rivera JV. Propiedades psicométricas de la Escala de Adherencia Terapéutica basada en comportamientos explícitos en pacientes con insuficiencia renal crónica [Internet]. *Revista de Investigación en Psicología*. 2023 jun. [citado 2024 jul. 22]; 26(1), 43-60. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v26i1.25070> ↑Ver página 5
- [30] Datarus. Calculadora de Tamaño Muestral GRANMO [Internet]. [Citado 2025 mar. 27]. <https://www.datarus.eu/aplicaciones/granmo/> ↑Ver página 5
- [31] Seguro Social de Salud. EsSalud alerta que solo hay un donante por cada millón de habitantes en el Perú [Internet]. gob.pe; 2024 [citado 2025 mar. 27]. <https://www.gob.pe/institucion/essalud/noticias/1023439-essalud-alerta-que-solo-hay-un-donante-por-cada-millon-de-habitantes-en-el-peru> ↑Ver página 6
- [32] Kim HY. Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test [Internet]. *Restor Dent Endod*. 2017 [citado 2025 mar. 31]; 42(2), 155. <https://doi.org/10.5395/rde.2017.42.2.152> ↑Ver página 7
- [33] Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos [Internet]. AMM; 2013 [citado 2025 mar. 27]. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> ↑Ver página 7, 11

- [34] Kampmann JD, Heaf JG, Mogensen CB, Mickley H, Wolff DL, Brandt F. Prevalence and incidence of chronic kidney disease stage 3-5 – results from KidDiCo [Internet]. *BMC Nephrol.* 2023 dic. [citado 2025 mar. 31]; 24(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03056-x> ↑Ver página 9
- [35] Sundström J, Bodegard J, Bollmann A, Vervloet MG, Mark PB, Karasik A, *et al.* Prevalence, outcomes, and cost of chronic kidney disease in a contemporary population of 2·4 million patients from 11 countries: The CaReMe CKD study [Internet]. *The Lancet Regional Health Europe.* 2022 sep. [citado 2025 ene. 31]; 20, 100438. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100438> ↑Ver página 9
- [36] Jalali A, Ziapour A, Karimi Z, Rezaei M, Emami B, Kalhori RP, *et al.* Global prevalence of depression, anxiety, and stress in the elderly population: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *BMC Geriatr.* 2024 oct. [citado 2025 ene. 31]; 24(1), 809. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05311-8> ↑Ver página 9
- [37] Zhang QL, Rothenbacher D. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: Systematic review [Internet]. *BMC Public Health.* 2008 Abr. [citado 2025 feb. 11]; 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-117> ↑Ver página 9
- [38] Al-Talib M, Caskey FJ, Inward C, Ben-Shlomo Y, Hamilton AJ. Psychosocial Health Among Young Adults With Kidney Failure: A Longitudinal Follow-up of the SPEAK (Surveying Patients Experiencing Young Adult Kidney Failure) Study [Internet]. *Kidney Med.* 2023 feb. [citado 2025 feb. 11]; 6(2). <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2023.100763> ↑Ver página 10
- [39] Ofori-Ansah S, Evans M, Baillie L, Moorley C. Young adults with kidney failure lived experiences of kidney replacement therapy decision-making [Internet]. *J Ren Care.* 2024 dic. [citado 2025 feb. 11]; 50(4), 454-67. <https://doi.org/10.1111/jorc.12508> ↑Ver página 7, 10
- [40] García García G, Iyengar A, Kaze F, Kierans C, Padilla-Altamira C, Luyckx VA. Sex and gender differences in chronic kidney disease and access to care around the globe. *Semin Nephrol.* 2022; 42(2), 101-13. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2022.04.001> ↑Ver página 7
- [41] Rivera E, Clark-Cutaia MN, Schrauben SJ, Townsend RR, Lash JP, Hannan M, *et al.* Treatment Adherence in CKD and Support from Health care Providers: A Qualitative Study [Internet]. *Kidney Med.* 2022 nov. [citado 2025 mar. 31]; 4(11), 100545. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2022.100545> ↑Ver página 7

- [42] Luo ZN, Li K, Chen AQ, Qiu YC, Yang XX, Lin ZW, *et al.* The influence of family health on self-efficacy in patients with chronic diseases: the mediating role of perceived social support and the moderating role of health literacy [Internet]. *BMC Public Health*. 2024 dic. [citado 2025 mar. 31]; 24(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20906-x> ↑Ver página 7
- [43] Cromm K, Ngoc Pham LH, Jaha H, Fischer KI, Liegl G, Schappert A, *et al.* Psychosocial Determinants for Self-Reported Health Status in Patients on Hemodialysis: A Cohort Analysis of the CONVINCE Randomized Trial. *Kidney360* [Internet]. 2025 [citado 2025 ago. 12]; 6(1), 76-85. <https://doi.org/10.34067/KID.0000000599> ↑Ver página 10
- [44] Kim DS, Kim SW, Gil HW. Emotional and cognitive changes in chronic kidney disease [Internet]. *Korean J Intern Med*. 2022 [citado 2025 mar. 31]; 37(3), 489-501. <https://doi.org/10.3904/kjim.2021.492> ↑Ver página 10