

# Fragilidad: impacto en la calidad de vida en personas mayores en diálisis. Revisión sistemática

## *Frailty: the impact on the quality of life of the elderly with dialysis*

Izamara Cristina Espinoza Marencó<sup>a</sup> y Juan Dionisio Avilés Hernández<sup>b</sup>

### Resumen

*Introducción.* Existe una correlación muy estrecha entre el estado de fragilidad y la presencia de enfermedades crónicas en la edad avanzada; y se ha planteado que las personas mayores en diálisis tienen experiencias de vida únicas que pueden impactar su percepción de calidad de vida. Debido al envejecimiento progresivo y a la falta de conocimiento sobre este ámbito, se considera importante profundizar en esta compleja relación. *Objetivo.* Conocer la evidencia científica sobre el impacto de la fragilidad en la calidad de vida de las personas mayores en diálisis. *Metodología.* Revisión sistemática. Se incluyeron 9 artículos (3 ensayos clínicos y 6 estudios observacionales). *Resultados.* La media de edad fue de 75-80 años, predominio del sexo masculino, alta prevalencia de HTA, DM y sobrepeso/obesidad. El instrumento de fragilidad más utilizado fue el CSHA, y de calidad de vida el SF-12. La prevalencia de fragilidad fue de 43%-68% en HD y 52%-53% en DP. La calidad de vida se vio afectada tanto en el componente físico como en el mental. *Conclusión.* A pesar de la poca evidencia del impacto directo de la fragilidad en la calidad de vida, se observó que los mayores frágiles tienen mayor deterioro en las AVD y mayores niveles de ansiedad y depresión.

**Palabras clave:** fragilidad; calidad de vida; terapia de reemplazo renal; diálisis; persona mayor.

### Abstract

*Introduction.* There is a close relationship between frailty and chronic diseases in elderly age; and it has been stated that aged people in dialysis have unique experiences that can influence their perception on quality of life. Due to progressive aging

a. MD. Máster en Geriátría. Universidad Católica de San Antonio, Murcia. España. E-mail: izamaraespinoza@gmail.com

b. MD, PhD. Unidad de Orto geriátría. Arrixaca Murcia. IMIB, UCAM, IGERMED.

and the lack of knowledge in this field, it is important to deepen in this complex association. *Objective.* To know the scientific evidence about the influence of frailty on quality of life in elderly receiving dialysis. *Methods.* Systematic Review. There were nine articles included (three clinical trials and six observational studies). *Results.* The media of age was 75-80 years, prevalence of male sex, and high frequency of hypertension, diabetes and overweight/obesity. The most used test to measure frailty was the CSHA and the SF-12 for quality of life. The prevalence of frailty was 43%-68% for HD patients and 52%-53% for PD patients. Quality of life was affected both in the physical and mental domains. *Conclusion.* Despite of the lack of evidence about the influence of frailty on quality of life, it was seen that frail elderly people are more impaired in their ADL and have higher levels of anxiety and depression.

**Keywords:** *frailty; quality of life; renal replacement therapy; dialysis; elderly.*

---

## **Introducción**

Según la American Geriatrics Society, la fragilidad es descrita como un estado en el cual la persona se encuentra con mayor vulnerabilidad ante cualquier estresor endógeno o exógeno, lo que puede conllevar un mayor riesgo de eventos adversos, tales como hospitalizaciones, discapacidad, institucionalización y muerte (1).

En la última década, gracias a los resultados de Linda Fried en el seguimiento de 5317 personas entre 65 y 101 años, se propuso la fragilidad como la presencia de al menos 3 de los siguientes 5 criterios: fatiga crónica, debilidad, inactividad, disminución de la velocidad de la marcha y pérdida de peso (2). Sin embargo existen diferentes instrumentos para valorar la fragilidad, variando unos con otros en relación con el contexto biológico y los componentes que plantean.

Dent *et al.* (3) exponen además que la fragilidad debe considerarse como una entidad dinámica que existe en un *continuum* desde ser robusto a ser frágil. La importancia de conocer la fragilidad radica, por lo tanto, en su potencial reversibilidad.

Aproximadamente el 10% de las personas mayores de 65 años y del 25%-50% de los mayores de 85 años son frágiles según los criterios establecidos por Fried; y se estima que en América Latina y el Caribe 1 de cada 5 adultos mayores se considera frágil.

Se han propuesto 4 intervenciones para mejorar el estado de salud y calidad de vida de las personas mayores frágiles: ejercicio, manejo nutricional, intervenciones multicomponentes y modelos de atención geriátrica centrados en la persona.

Según diferentes autores, existe una relación muy estrecha entre el estado de fragilidad y la presencia de enfermedades crónicas en la edad avanzada,

con elementos que pueden influir entre ambas. Las patologías crónicas pueden contribuir como factor causal o precipitante de fragilidad y, a su vez, fomentar la aparición de complicaciones en los adultos mayores que padecen enfermedades crónicas de base (4).

De esta forma, la enfermedad renal se ha destacado como una de las principales patologías crónicas que aumentan la probabilidad de que una persona mayor desarrolle un estado de vulnerabilidad al someterse a una terapia sustitutiva renal (TSR). Algunos estudios han estimado una prevalencia de fragilidad en personas en hemodiálisis de un 26% a un 73% (5).

Al ser la enfermedad renal crónica una patología que requiere mayor atención por parte de equipos multidisciplinares y cuidadores, debido a la pérdida de independencia, aumento de los gastos en salud y reestructuración familiar, se percibe en este grupo de personas mayores una disminución en su esperanza y calidad de vida (6).

A diferencia de las personas mayores sin fallo renal, los que reciben TSR tienen experiencias de vida únicas que pueden impactar su percepción de calidad de vida, tal como las horas de diálisis, así como la fatiga posdiálisis, y, por ende, al ser evaluados con los instrumentos generales surge la duda de si estos abarcan aspectos que son importantes para este grupo de pacientes (7).

Con los avances en el estudio de la fragilidad, se propone a esta como un buen predictor en el pronóstico no solo

de los resultados adversos producto de la terapia dialítica, sino también de la calidad de vida a consecuencia del deterioro funcional, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el impacto de la fragilidad en la calidad de vida de las personas mayores en diálisis?

## **Material y método**

Se realizó una revisión sistemática de acuerdo con las recomendaciones de la declaración PRISMA. El periodo de búsqueda de la información fue de febrero a abril de 2022.

Durante el proceso de búsqueda se utilizaron diferentes fuentes de información biomédicas (PubMed, Cochrane, TripDatabase, Ebscohost, Epistemonikos), de las cuales se tomaron en cuenta los artículos correspondientes a la búsqueda PICO y a través de los MeSH (*medical subject headings*), así como los artículos relacionados de esa misma búsqueda.

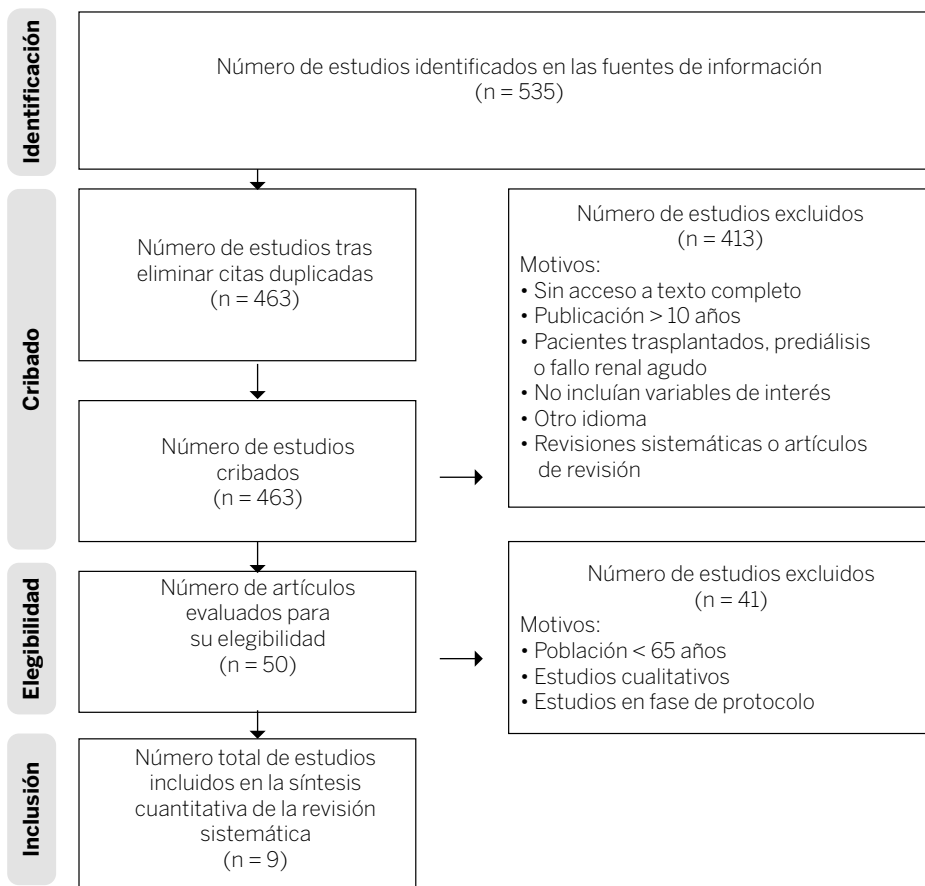
Pregunta PICO: P: *elderly*, I: *dialysis*, C: *frailty*, O: *quality of life*.

Los criterios de inclusión fueron: a) estudios observacionales o ensayos clínicos que evaluaran pacientes mayores en terapia sustitutiva renal y al menos una de las otras variables principales (fragilidad, calidad de vida) y b) estudios publicados en el periodo de 2012-2022. Como criterios de exclusión se consideraron: a) artículos fuera del periodo de estudio, b) que incluyeran

únicamente pacientes en prediálisis o trasplantados renales, c) que incluyeran pacientes en hemodiálisis por fracaso renal agudo, d) revisiones sistemáticas o artículos en revisión y e) artículos en idioma diferente a español o inglés.

El proceso de búsqueda supuso la consulta de 535 artículos, de los cuales se seleccionaron finalmente 9. A continuación se presenta el diagrama de flujo.

Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA



## Resultados y análisis

Tabla 1. Características generales de los estudios incluidos

Autor, año, país	Tipo de estudio	Objetivo	Muestra	VARIABLES	Instrumentos de evaluación
Frih <i>et al.</i> (8), 2017, Libia	Ensayo clínico aleatorizado	Determinar si escuchar una recitación del Corán aumenta los efectos benéficos de resistencia al ejercicio y las medidas fisiológicas y psicológicas de pacientes mayores en hemodiálisis	53 (HD)	Calidad de vida	SF-36
Simo <i>et al.</i> (9), 2015, España	Ensayo clínico no aleatorizado	Observar el efecto de un programa adaptado de ejercicio físico intradiálisis sobre la fuerza muscular, capacidad funcional, síntomas depresivos y calidad de vida relacionada con la salud	22 (HD)	Calidad de vida	EuroQol-5D
Baggetta <i>et al.</i> (10), 2018, Italia	Ensayo clínico aleatorizado	Determinar la eficacia y seguridad de un programa de ejercicio de baja intensidad en casa, en el desempeño físico y calidad de vida en personas > 65 años en diálisis	160 (HD)	Calidad de vida	KDQOL-SF
Huidobro <i>et al.</i> (11), 2019, Chile	Observacional, analítico (cohorte)	Comparar la ocurrencia de resultados clínicamente relevantes (hospitalizaciones, caídas, fracturas de cadera y mortalidad) en adultos mayores prefrágiles y frágiles según modalidad de TSR: hemodiálisis o diálisis peritoneal	54 (27 en HD, 27 en DP)	Fragilidad	Escala FRAIL
Van Loon <i>et al.</i> (12), 2019, Inglaterra, Irlanda	Observacional, descriptivo, longitudinal	Determinar la prevalencia de caídas y fracturas en los mayores en diálisis, la relación con mortalidad y hospitalización y la influencia de caídas en el desempeño funcional y calidad de vida	203 (100 en HD, 103 en DP)	Fragilidad	CSHA
				Calidad de vida	SF-12

Tabla 1. Características generales de los estudios incluidos (cont.)

Autor, año, país	Tipo de estudio	Objetivo	Muestra	Variables	Instrumentos de evaluación
Iyaser et al. (13), 2015, Inglaterra, Irlanda	Observacional, descriptivo transversal	Comparar la calidad de vida y la función física en pacientes mayores en hemodiálisis y diálisis peritoneal asistida	251 (129 en DP, 122 en HD)	Fragilidad  Calidad de vida	CSHA  SF-12
Martínez et al. (14), 2015, Colombia	Observacional, analítico, corte transversal	Evaluar calidad de vida, estado funcional, aspectos cognitivos y afectivos en pacientes mayores de 65 años con enfermedad renal crónica estadio 5 en terapia dialítica	90 (60 en HD, 30 en DP)	Fragilidad  Calidad de vida	Fenotipo de Fried  KDQOL-SF
Aguilera-Florez et al. (15), 2020, España	Observacional, descriptivo, retrospectivo	Evaluar la fragilidad, dependencia, depresión y calidad de vida de pacientes ancianos en diálisis peritoneal, y analizar la repercusión de la fragilidad sobre el tiempo de aprendizaje de la técnica y la aparición del primer episodio de peritonitis	25 (DP)	Fragilidad	Escala de Fragilidad Clínica
Sclauzero et al. (16), 2013, Italia	Observacional, descriptivo, transversal	Evaluar el efecto de los diferentes componentes de la fragilidad en la calidad de vida de las personas en diálisis	203 (190 en HD, 13 en DP)	Fragilidad  Calidad de vida	Katz, Lawton, Karnofsky Valoración global subjetiva  SF-36

HD: hemodiálisis; DP: diálisis peritoneal; SF-36: cuestionario de salud SF-36; SF-12: cuestionario de salud SF-12; KDQOL-SF: kidney disease quality of life-short form.

HD: hemodiálisis; DP: diálisis peritoneal; SF-12: cuestionario de salud SF-12; CSHA: Canadian Study of Health and Aging Scale.

En relación con las características clínicas y sociodemográficas, se observó una media de edad de 75-80 años en la mayoría de los estudios, con claro predominio del sexo masculino en el 77% de ellos. La HTA mostró una alta prevalencia en pacientes en hemodiálisis (64-82%), y la DM demostró, con un 97% de probabilidad en el análisis de Van Loon *et al.* (12), que influía en el riesgo de caídas. Además, en el ensayo clínico de Baggetta *et al.* (10) se encontró una media para IMC de  $27 \pm 4 \text{ kg/m}^2$  en el grupo experimental, lo que indica que algunos pacientes se encontraban en sobrepeso/obesidad.

El puntaje de fragilidad en pacientes en diálisis peritoneal fue ligeramente

mayor en comparación con los pacientes en hemodiálisis según el análisis de Van Loon *et al.* (12). En la agrupación por categorías, Aguilera-Flórez encontró que el 60% de la población en diálisis peritoneal eran no frágiles y el 16% presentaban algún grado de fragilidad (8% leve, 8% grave). En el análisis de Martínez *et al.* (14) se demostró que el 68% de los pacientes en hemodiálisis y el 53% de los pacientes en diálisis peritoneal eran frágiles; y en el de Iyasere *et al.* (13) la prevalencia de fragilidad fue del 43% para el grupo en hemodiálisis y 52% para el grupo en diálisis peritoneal. Ninguno de los estudios reportó significancia estadística entre las comparaciones.

Tabla 2. Puntuación media de fragilidad según tipo de terapia sustitutiva renal

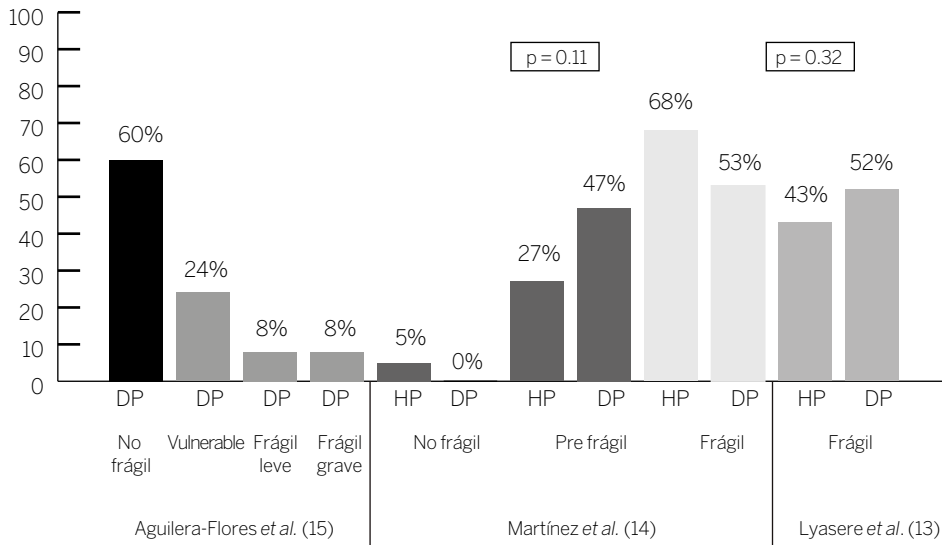
Autor (Escala de Fragilidad)	Tipo de TSR		p
	HD	DP	
Huidobro <i>et al.</i> (11) (Escala FRAIL)	2 (2-3)*	3 (2-4)*	0.2
Iyasere <i>et al.</i> (CSHA) (13)	5 (4-5)*	4 (3-5)*	0.17
Aguilera-Flórez <i>et al.</i> (15) (Escala de Fragilidad Clínica)	2.33 $\pm$ 1.89**		-
Van Loon <i>et al.</i> (12) (CSHA)	4.1 $\pm$ 1.3**	4.5 $\pm$ 1.1**	<b>0.03</b>

\*Mediana, rango intercuartílico, \*\* media  $\pm$  desviación estándar.

HD: hemodiálisis, DP: diálisis peritoneal, TSR: terapia sustitutiva renal, CSHA: Canadian Study of Health and Aging Scale.

Significancia estadística:  $p < 0.05$ .

Figura 2. Prevalencia de fragilidad según tipo de terapia sustitutiva renal



HD: hemodiálisis, DP: diálisis peritoneal.  
Significancia estadística:  $p < 0.05$ .

La prevalencia de fragilidad osciló entre el 40-68%, según los estudios de Martínez e Iyasere, lo cual es similar a lo encontrado en el estudio de Van Loon (17), en el que se demostró que al inicio de la diálisis, el 78% de los pacientes mostraban algún grado de dependencia y el 66% deterioro cognitivo, además, el 75% tenía afectación en dos o más dominios geriátricos y por lo tanto se consideraban frágiles.

De igual manera, López (18) determinó que, al inicio de la diálisis, el 53,8% de los pacientes fueron considerados frágiles, y aún más importante, fue la evolución que tuvieron durante 12 meses de terapia. Se observó que los pacientes no frágiles presentaron un deterioro en las AIVD ( $p = 0.001$ ), una disminución en la función

física (SPPB) de 1.6 puntos ( $p = 0.016$ ), sin cambios significativos en las funciones cognitivas.

En efecto, la diálisis es una terapia para mantener la vida que se comporta como una enfermedad crónica progresiva y como una causa de envejecimiento acelerado. Los síndromes geriátricos, incluyendo la fragilidad y la diálisis, interactúan para formar la "trayectoria de enfermedad del paciente en diálisis", que comparte similitudes con enfermedades como la falla cardíaca avanzada y patologías pulmonares crónicas, que finalmente no mejoran con la terapia renal y conllevan un deterioro progresivo durante meses o años, episodios de complicaciones agudas, hospitalizaciones constantes, sintomatología persistente y sobrecarga a la familia (19).



Tabla 3. Evaluación de calidad de vida en pacientes mayores en TSR en ensayos clínicos

Dominios del KDQOL-SF	Baggetta et al. (10) (HD)						E vs C
	Grupo experimental (n = 83)			Grupo control (n = 77)			
	Inicio	Seguimiento	p	Inicio	Seguimiento	p	
Síntomas/ problemas	75.1 (69.4-80.8)	74.2 (69.1-79.3)	0.68	70.8 (66.1-75.5)	69.8 (64.9-74.7)	0.7	0.98
Efectos de la enfermedad renal en la vida diaria	64.4 (56.4-72.4)	62.8 (55.7-69.9)	0.68	63.0 (56.9-69.1)	61.8 (56.3-67.3)	0.7	0.94
Carga de la enfermedad	41.2 (31.8-50.6)	41.0 (33.6-48.4)	0.96	38.5 (31.1-45.9)	39.8 (31.0-48.6)	0.76	0.79
Situación laboral	13.4 (3.2-23.6)	13.2 (4.0-22.4)	0.94	9.3 (2.2-16.4)	11.3 (3.5-19.1)	0.65	0.68
Función cognitiva	64.1 (56.1-72.1)	65.0 (57.0-73.0)	0.78	67.4 (60.3-74.5)	57.8 (49.2-66.4)	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>
Relaciones sociales	78.3 (73.2-83.4)	77.3 (72.4-82.2)	0.68	81.4 (75.5-87.3)	74.3 (67.8-80.8)	<b>0.04</b>	0.13
Función sexual	77.2 (64.9-89.5)	69.7 (55.0-84.4)	0.28	61.2 (45.7-76.7)	63.0 (48.1-77.9)	0.84	0.4
Sueño	60.5 (54.4-66.6)	64.4 (58.5-70.3)	0.08	54.8 (49.3-60.3)	54.9 (49.8-60.0)	0.95	0.32
Apoyo social	72.8 (65.7-79.9)	68.6 (61.2-76.0)	0.23	69.9 (63.6-76.2)	67.7 (61.4-74.0)	0.56	0.7
Actitud del personal de diálisis	72.2 (67.7-76.7)	73.5 (68.4-78.6)	0.59	76.6 (72.7-80.5)	74.2 (70.3-78.1)	0.35	0.29
Satisfacción del paciente	76.7 (68.9-84.5)	74.7 (67.3-82.1)	0.48	74.2 (67.7-80.7)	70.1 (63.6-76.6)	0.32	0.67

Tabla 3. Evaluación de calidad de vida en pacientes mayores en TSR en ensayos clínicos (cont.)

Dominios del EuroQoL-5D	Simo et al. (9) (HD)										
	Grupo experimental (n = 11)					Grupo control (n = 11)					E vs C
	Inicio	Seguimiento	p	Inicio	Seguimiento	p	Inicio	Seguimiento	p		
Movilidad	1.81 ± 0.4	1.81 ± 0.4	0.999	1.88 ± 0.6	1.77 ± 0.4	0.347	-	-	-	-	
Cuidado personal	1.81 ± 0.9	1.91 ± 0.7	0.678	1.22 ± 0.6	1.44 ± 0.7	0.169	-	-	-	-	
Actividades cotidianas	2.32 ± 0.6	1.99 ± 0.6	0.081	1.88 ± 0.6	1.89 ± 0.9	0.999	-	-	-	-	
Dolor/malestar	1.92 ± 0.7	1.91 ± 0.6	0.999	2.11 ± 0.6	2.11 ± 0.6	0.999	-	-	-	-	
Ansiedad-depresión	1.610.8	1.41 ± 0.5	0.168	1.66 ± 0.8	1.77 ± 0.8	0.594	-	-	-	-	
Otros aspectos valorados											
Escala visual salud	49 ± 19.1	59.5 ± 20.3	<b>0.049</b>	58.8 ± 31.4	52.7 ± 31.3	0.243	-	-	-	-	
Síntomas depresivos	14.4 ± 11.5	11.7 ± 10.8	<b>0.048</b>	14.1 ± 13.6	15.1 ± 15.6	0.368	-	-	-	-	
Dominios del SF-36	<b>Frih et al. (8) (HD)</b>										
	Grupo experimental (n = 28)					Grupo control (n = 25)					
	Inicio	Seguimiento	p	Inicio	Seguimiento	p	Inicio	Seguimiento	p	p	
Componente físico	49.7 ± 7.9	70.0 ± 7.1	< <b>0.05</b>	52.5 ± 9.5	64.9 ± 11.7	< <b>0.05</b>	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	
Componente mental	53.2 ± 9.1	76.3 ± 10.2	< <b>0.05</b>	53.8 ± 10.1	60.7 ± 11.1	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	
Otros aspectos valorados											
Ansiedad	15.8 ± 2.5	9.3 ± 2.1	< <b>0.05</b>	16.2 ± 1.5	13.2 ± 1.1	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	
Depresión	15.1 ± 2.1	11.3 ± 2.0	< <b>0.05</b>	15.1 ± 2.1	11.3 ± 2.0	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	< <b>0.05</b>	

Datos en media ± desviación estándar; HD: hemodiálisis; DP: diálisis peritoneal. Significancia estadística: p < 0.05.

Tabla 4. Evaluación de calidad de vida en pacientes mayores en TSR en estudios observacionales

Estudio	Resultado	Asociación con fragilidad
Van Loon et al. (12), 2019 (HD, DP)	Pacientes con caídas asociados a menor calidad de vida en relación con los que no tenían historial de caídas. Con limitaciones en AVD por temor a nueva caída: 68% vs. 42% ( <b>p &lt; 0.01</b> ), y menos salidas de casa: 59% vs. 31% ( <b>p &lt; 0.01</b> ). SF12 PCS caídas: 34 ± 10; no caídas: 30 ± 11 ( <b>p = 0.04</b> ) SF12 MCS caídas: 49 ± 10; no caídas: 47 ± 11 (p = 0,25)	No realizada
Iyasere et al. (13), 2015 (HD, DP)	Pacientes en DP tuvieron mayor índice de depresión (media: DP = 6, RIC 3-7,75; HD = 5, RIC 3-8,75; p = 0,05), y mayor prevalencia de posible depresión (38,8% vs. 23,8%; p = 0,05)	La fragilidad se asoció a peor puntaje en el SF-12 MCS; SF-12 PCS; Barthel; síntomas; intrusión de la enfermedad y HADS ( <b>p &lt; 0.01</b> )
Martínez et al. (14), 2015 (HD, DP)	Presencia de síntomas depresivos ↑5.8 veces el riesgo de deterioro en el dominio de carga de enfermedad renal (IC 95% 1.67-15.9, <b>p &lt; 0.05</b> ). Los pacientes con algún grado de dependencia física tuvieron peor calidad de vida en el dominio de función física (OR 7.5, IC95% 1.41-37, <b>p &lt; 0.05</b> ). Los pacientes en DP tuvieron un deterioro 8.5 veces mayor en calidad de vida relacionado con síntomas dolorosos en comparación con pacientes en HD (IC 1.22-57, <b>p &lt; 0.05</b> ).	No realizada

HD: hemodiálisis; DP: diálisis peritoneal; SF-12 MCS: Mental Component Summary Scale, SF-12 PCS: Physical Component Summary Scale, HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale.  
Significancia estadística: p < 0.05.

Tabla 4. Evaluación de calidad de vida en pacientes mayores en TSR en estudios observacionales (cont.)

Estudio	Resultado	Asociación con fragilidad
Aguilera-Flórez <i>et al.</i> (15), 2020 (DP)	Puntuación SF-12: 32,96 ffl 8,61	No realizada
Sclauzero <i>et al.</i> (16), 2013 (HD; DP)	El aspecto físico del SF-36 tuvo una media de 33,9 ffl 10,4, y el aspecto mental 48,5 ffl 8,6. La dependencia ( <b>p &lt; 0,001</b> ), mal estado nutricional ( <b>p &lt; 0,001</b> ) y discapacidad (p = 0,005) tuvieron un impacto negativo importante en varios dominios del SF-36 (función física, dolor, salud general, vitalidad, función social y salud mental)	No realizada

HD: hemodiálisis, DP: diálisis peritoneal.  
Significancia estadística: p < 0,05.

En relación con la calidad de vida, en los resultados de Baggetta *et al.* (10) se destaca la reducción significativa de la función cognitiva en el grupo control, mientras que en el grupo experimental se mantuvo sin variaciones. Simo *et al.* (9) no observaron cambios relevantes en los dominios de calidad de vida al finalizar el seguimiento. En el grupo experimental se observó una mejoría en cuanto a la realización de actividades cotidianas, pero no alcanzó la significancia estadística. Sin embargo, sí se observó una mejoría significativa en la valoración del estado de salud global mediante la escala visual en el grupo experimental al finalizar el estudio. Además, la sintomatología depresiva mostró una mejoría en el grupo experimental al finalizar el seguimiento.

Finalmente, Frih *et al.* (8) reportaron una mejoría significativa tanto en el componente físico como en el mental de la calidad de vida al final del seguimiento en ambos grupos, así como los niveles de ansiedad y la depresión.

Si bien el seguimiento en los tres estudios fue relativamente corto, se pudo demostrar el impacto de dichas intervenciones sobre algunos dominios de la calidad de vida, como la función cognitiva, los síntomas depresivos y la valoración subjetiva global del estado de salud con la actividad física; y el componente mental, ansiedad y depresión con una intervención de carácter espiritual.

Dado que la inactividad física es uno de los componentes de la fragilidad, se piensa que toda intervención orientada a

incrementar la actividad podría influir sobre la evolución de la misma, así como favorecer una mejoría de los síntomas, la fatiga y el cansancio. Como los resultados de Baggetta (10) y Simo (9), algunos estudios han demostrado que los pacientes en hemodiálisis que permanecen inactivos tienen un peor desempeño físico y menor supervivencia, y que aquellos que realizan algún tipo de ejercicio aeróbico parecen mejorar en relación con la fragilidad (20).

Sobre la espiritualidad, Rodrigues dos Santos *et al.* han demostrado que es un aspecto de la vida en las personas mayores que ayuda a sobrellevar mejor el proceso de enfermedad, además de aportar calidad de vida y mejorar el estado mental, brindando optimismo y esperanza en su día a día. Se ha demostrado, además, que la práctica de la espiritualidad para promover el buen estado mental de las personas mayores en diálisis ayuda a rescatar la individualidad de la persona, su significado en la sociedad, genera mayor confianza y autoaceptación, es decir, promueve su autonomía (21).

El estudio de Iyasere *et al.* (13) nos indica la necesidad de profundizar en la asociación fragilidad y calidad de vida, ya que tanto el componente físico como el mental se vieron afectados de forma significativa en los pacientes frágiles, además de un deterioro en las AVD, intrusión de la enfermedad y niveles de ansiedad/depresión. Este binomio debe ser considerado integralmente, puesto que el hecho de extender la vida muchas veces puede significar cruzar los límites de lo que significa vivir

para una persona. Algunos estudios incluso han reflejado que los mayores están dispuestos a sacrificar años de vida por tiempo lejos del hospital, y cuando la expectativa de vida es muy pobre, un alto porcentaje de mayores prefiere recibir tratamiento de soporte que alguna intervención (22).

En realidad, muchos de los pacientes mayores que acceden a recibir algún tipo de terapia dialítica lo hacen por un sentimiento de querer cumplir alguna meta personal. Según Schell y Cohen (23), esta decisión viene siempre acompañada de grandes exposiciones al sistema de salud, tomando en cuenta las horas de diálisis y el tiempo requerido para el acceso vascular, por lo que se podría considerar como opción plantear un tiempo determinado

para valorar la adherencia a la diálisis, o bien para desistir de ella.

Tras los resultados obtenidos se puede concluir que la prevalencia de fragilidad fue del 43%-68% para las personas en hemodiálisis y del 52%-53% para diálisis peritoneal. Sin embargo, la categorización fue muy heterogénea entre los estudios.

La calidad de vida de las personas mayores en diálisis se ve afectada tanto en el componente físico como en el mental, mostrando mejoría tras intervenciones que promueven la actividad física y el aspecto espiritual. A pesar de la poca evidencia del impacto directo de la fragilidad sobre la calidad de vida, se observó que las personas frágiles tenían mayor deterioro en las AVD y mayores niveles de ansiedad y depresión.

## **Bibliografía**

1. Cesari, M., Calvani, R. y Marzetti, E. (2017). *Frailty in older persons*. Elsevier.
2. Fried, P., Tangen, C. M. y Walston, J. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 56(3), 146-156.
3. Dent, E., Martin, F. C., Bergman, H., Woo, J., Romero Ortuno, R. y Waltson, J. D. (2019). Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet*, October, 394, 1376-1386.
4. Cobacho Salmoral, O., Parra Martos, L., Laguna Castro, M. y Crespo Montero, R. (2021). Factores asociados a la fragilidad en el paciente en tratamiento renal sustitutivo con diálisis. Una revisión sistemática. *Enferm Nefrol, jul-sept*, 24(3), 233-248.
5. García Cantón, C., Ródenas Gálvez, A., López Aperador, C., Rivero, Y., Díaz, N., Antón, G. et al. (2018). *Prevalencia de fragilidad y factores asociados en pacientes en programa de hemodiálisis*. Elsevier.
6. Rojas Cáceres, L. E. y Quispe llanzo, M. P. (2020). Sarcopenia y fragilidad como predictores de riesgo de muerte en adultos mayores con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Revista Médica Panacea*, abril, 9(1), 50-56.
7. Hall, R. K., Cary Jr, M. P., Washington, T. R., Colón-Emeric y C. S. (2020). Quality of life in older adults receiving hemodialysis: a qualitative study. *Quality of Life Research*, 29, 655-663.

8. Frih, B., Mkacher, W., Bouzguenda, A. y Jaafar, H. (2017). Effects of listening to Holy Quran recitation and physical training on dialysis efficacy, functional capacity, and psychosocial outcomes in elderly patients undergoing haemodialysis. *Libyan Journal of Medicine*, 12.
9. Simo, V. E., Jiménez, A. J. y Moreno Guzmán, F. (2015). Beneficios del ejercicio físico de baja intensidad durante la sesión de hemodiálisis en el paciente anciano. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*, 35(4), 385-394.
10. Baggetta, R., D'Arrigo, G. y Torino, C. (2018). Effect of a home based, low intensity, physical exercise program in older adults dialysis patients: a secondary analysis of the EXCITE trial. *BMC Geriatrics*, 18(248).
11. Huidobro, J. P., Ceriani, A., Sepúlveda, R. y Carrasco, M. (2020). Impacto de la modalidad de terapia de reemplazo renal en adultos mayores frágiles. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 55(3), 131-136.
12. Van Loon, I. N., Joosten, H., Iyasere, O. y Johansson, L. (2019). The prevalence and impact of falls in elderly dialysis patients. Frail elderly patient outcomes on dialysis (FEPOD) study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83, 285-291.
13. Iyasere, O. U., Brown, E. A., Johansson, L. y Huson, L. (2015). Quality of life and physical function in older patients on dialysis: a comparison of assisted peritoneal dialysis with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11.
14. Martínez, H. L., Restrepo, C. A. y Arango, F. (2015). Calidad de vida y estado funcional de ancianos con enfermedad renal crónica estadio 5 en terapia dialítica. *Acta Médica Colombiana*, 40(1).
15. Aguilera-Flórez, A. I., Linares-Fano, B., Alonso-Rojo, A. C. y Guerra-Ordoñez, J. R. (2020). Análisis de fragilidad y riesgo de peritonitis en pacientes ancianos en diálisis peritoneal. *Enfermería Nefrológica*, 23(2), 168-174.
16. Sclauzero, P., Galli, G., Barbati, G. y Carraro, M. (2013). Role of components of frailty on quality of life in dialysis patients: a cross-sectional study. *Journal of Renal Care*, 39(2), 96-102.
17. Van Loon, I., Goto, N. A. y Boereboom, T. J. (2017). Frailty screening tools for elderly patients incident to dialysis. *American Society of Nephrology*, October, 12.
18. López Montes, A. (2019). *Impacto del deterioro asociado a la edad y fragilidad en pacientes de hemodiálisis* (tesis doctoral). Albacete: Universidad de Castilla La Mancha, Departamento de Ciencias Médicas.
19. Swidler, M. A. (2012). Geriatric Renal Palliative Care. *Journals of Gerontology*, December, 67(12), 1400-1409.
20. Johansen, K. L. (2015). The frail dialysis population: a growing burden for the dialysis community. *Blood Purification*, November, 40, 288-292.
21. Rodrigues dos Santos, G. M., Da Silva Gomes, A. y Santos Nunes, M. G. (2021). Influencia de la espiritualidad en la calidad de vida de los ancianos hemodialíticos. *Journal of Nursing*, 15(2).
22. Brown, A., Finkelstein, F. O. e Iyasere, O. U. (2017). Peritoneal or hemodialysis for the frail elderly patient, the choice of 2 evils? *Kidney International*, 91, 294-303.
23. Schell, J. O. y Cohen, R. A. (2014). A communication framework for dialysis decision-making for frail elderly patients. *American Society of Nephrology*, November, 9.