

Vivir con hemodiálisis: calidad de vida y efectos en los pacientes de Irapuato, Guanajuato

Living with haemodialysis: quality of life and effects on patients in Irapuato, Guanajuato

Ana Karen Ramírez Reséndiz¹, Daniela Salazar Galván¹, Nereida Violeta Vega Cabrera¹, Osmar Antonio Jaramillo Morales^{1*}

¹ Departamento de enfermería y obstetricia, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato.

oa.jaramillo@ugto.mx

*Autor de correspondencia

Resumen

En 2017, la tasa de mortalidad por enfermedad renal crónica (ERC) en México aumentó en un 102%, y para 2021 se posicionó como la quinta causa de muerte a nivel nacional, asociándose principalmente con padecimientos como diabetes mellitus, hipertensión arterial y glomerulopatías. A nivel mundial, la ERC afecta aproximadamente a 1 de cada 10 personas, lo que la convierte en un problema de salud pública de gran impacto. La hemodiálisis (HD) es un tratamiento que sustituye parcialmente la función renal mediante la depuración extracorpórea de la sangre, permitiendo eliminar desechos y regular el equilibrio de líquidos y electrolitos. En este contexto, el objetivo del presente estudio fue identificar la calidad de vida en pacientes en tratamiento de hemodiálisis en Irapuato, Guanajuato. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, con una muestra de 33 pacientes seleccionados por conveniencia, a quienes se les aplicó el instrumento KDQOL-36 junto con un cuestionario sociodemográfico. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y correlación de Spearman, con un nivel de significancia de $p < 0.05$. Los resultados mostraron que el 60.6% de los pacientes presentó una calidad de vida moderada, el 33.3% baja y solo el 6.1% alta. Además, se identificó una correlación positiva significativa entre la calidad de vida y las limitaciones dietéticas, así como la relación entre el sentimiento de frustración ante la enfermedad y la percepción de ser una carga para la familia. En conclusión, la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis es predominantemente moderada, lo que refleja el impacto físico y emocional de este tratamiento, por lo que resulta fundamental implementar intervenciones integrales que incluyan apoyo psicológico y familiar para mejorar su bienestar.

Palabras clave: calidad de vida; terapia; remplazo renal; fallo renal crónico; frustración.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema de salud pública de creciente magnitud a nivel mundial, con una prevalencia que afecta aproximadamente a 1 de cada 10 personas (Capote *et al.*, 2019) y un aumento de incidentes en los últimos años. En América Latina, se estima una prevalencia de 650 pacientes por millón de habitantes, con un incremento anual cercano al 10% (Capote Leyva *et al.*, 2019). En México, la situación es particularmente preocupante, ya que la prevalencia puede alcanzar hasta el 15%, posicionando al país entre los primeros lugares en incidencia y prevalencia de enfermedad renal crónica avanzada (Protocolos Nacionales de Atención Médica [PRONAM], 2025). Además, en 2017 la tasa de mortalidad por ERC aumentó en un 102% en comparación con 1990 y, para 2021, se ubicó como la quinta causa de muerte a nivel nacional. La mayoría de los casos se asocia a enfermedades crónicas como la diabetes mellitus (30%), la hipertensión arterial (25%) y las glomerulopatías (20%).

En el contexto de estas enfermedades crónicas, la Organización Mundial de la Salud señala que aproximadamente 15 millones de personas entre los 30 y 70 años fallecen anualmente por este tipo de padecimientos, lo que evidencia su impacto en esta población, la cual es en su mayoría económicamente activa (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). Entre las principales opciones terapéuticas para la ERC se encuentra la hemodiálisis (HD), definida como un procedimiento de depuración extracorpórea que sustituye parcialmente la función renal al eliminar líquidos y desechos, así como al regular el equilibrio ácido-base y electrolítico, aunque sin reemplazar sus funciones endocrinas y metabólicas (Sellarés y López, 2020).

Más allá de su beneficio clínico, la hemodiálisis implica una importante carga física, emocional y social para los pacientes, lo que repercute directamente en su calidad de vida (Rebollo-Rubio *et al.*, 2015; Antonio Ledo *et al.*, 2021). La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se entiende como la percepción que tiene una persona sobre su bienestar físico, psicológico, social y emocional en relación con su estado de salud (OMS, 2002; Rebollo-Rubio *et al.*, 2015). En este sentido, diversos estudios han mostrado que los pacientes en hemodiálisis presentan niveles bajos de calidad de vida, asociados a la presencia de comorbilidades, síntomas físicos persistentes y alteraciones emocionales como ansiedad y depresión (Pereira *et al.*, 2025; Antonio *et al.*, 2021).

Además, las personas en tratamiento de hemodiálisis enfrentan múltiples síntomas físicos, tales como fatiga, náuseas, debilidad, disnea, dolor, trastornos del sueño y alteraciones metabólicas, lo que puede limitar significativamente su funcionalidad (Sánchez *et al.*, 2019). A ello se suman factores sociales, como los costos del tratamiento y la posible pérdida de empleo, así como factores emocionales, incluyendo sentimientos de frustración, incertidumbre y percepción de ser una carga para la familia (Seery y Buchanan, 2022).

Por lo anterior, resulta fundamental analizar la CVRS de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, con el fin de identificar los factores que la afectan y generar evidencia que contribuya al diseño de intervenciones integrales.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo transversal, en una muestra de 33 pacientes en tratamiento de hemodiálisis, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia en instituciones públicas de Irapuato, Guanajuato. Se incluyeron personas de entre 18 y 80 años, con al menos tres meses en tratamiento de hemodiálisis y que aceptaron participar mediante consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con deterioro cognitivo o alteraciones sensoriales, y se eliminaron aquellos que no completaron el estudio.

Para evaluar la calidad de vida se utilizó la escala Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-36), (RAND Corporation, s.f.) versión validada al español, que explora tres dominios: carga de la enfermedad renal, síntomas y problemas, y efectos de la enfermedad. Los puntajes se transforman a una escala de 0 a 100, donde valores más altos indican mejor calidad de vida. Además, se aplicó un cuestionario sociodemográfico que incluyó variables como edad, sexo, escolaridad, estado civil, lugar de residencia, tiempo de tratamiento y comorbilidades.

Procedimiento

El estudio se desarrolló en varias fases. Inicialmente, se obtuvo la autorización de las instituciones participantes y se capacitó al equipo investigador en la aplicación de los instrumentos. Posteriormente, se identificó a los pacientes elegibles, a quienes se les explicó el objetivo del estudio, la confidencialidad de la información y el carácter voluntario de su participación, solicitando su consentimiento informado.

La recolección de datos se llevó a cabo en las salas de espera de las unidades de hemodiálisis, previo a la sesión de tratamiento, mediante la aplicación de los cuestionarios de forma autoaplicada o asistida, con una duración aproximada de 10 a 15 minutos. Los datos fueron codificados y registrados en una base electrónica, garantizando la confidencialidad mediante el uso de códigos alfanuméricos. Finalmente, la información fue analizada e interpretada con base en la evidencia científica disponible.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó conforme a lo establecido en la Ley General de Salud en materia de investigación en seres humanos, considerando el consentimiento informado como requisito fundamental para la participación. Asimismo, se clasificó como una investigación sin riesgo, ya que no implicó intervenciones ni modificaciones en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes.

De igual forma, se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki, asegurando la participación voluntaria, el derecho a retirarse en cualquier momento, la confidencialidad de la información y la protección del bienestar de los participantes. No se ofrecieron incentivos económicos ni se generaron costos para los participantes, manteniendo un enfoque ético centrado en la seguridad, dignidad y autonomía de las personas involucradas.



Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con SPSS versión 28, utilizando estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar); la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y la correlación de Spearman, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados

En cuanto a las características sociodemográficas, la Tabla 1 muestra un predominio del sexo masculino (72.7%), lo cual coincide con otros estudios donde se observa mayor frecuencia de enfermedad renal en hombres.

Tabla 1. Sexo de los participantes.

	Frecuencia (número de personas)	Porcentaje (%)
Hombres	24	72.7
Mujeres	9	27.3
Total	33	100.0

Por su parte, la Tabla 2 evidencia que la mayoría de los pacientes se concentra en edades mayores de 50 años, especialmente en el grupo de 50 a 64 años (48.5%), lo que sugiere que la enfermedad y la necesidad de hemodiálisis aumentan con la edad.

Tabla 2. Grupos etarios.

Rango (años)	Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
20-24	Inicio de la adultez emergente	1	3.0 %
25-29	Adultez emergente	1	3.0 %
30-39	Adulto joven tardío	4	12.1 %
40-49	Adulto medio temprano	3	9.1 %
50-64	Transición hacia la vejez	16	48.5 %
65-74	Tercera edad	7	21.2 %
75 +	Cuarta edad	1	3.0 %
Total		33	100.0

Respecto a las comorbilidades, la Tabla 3 indica que el 51.5% de los pacientes presenta una sola patología, mientras que el 48.5% presenta dos o más. Además, las comorbilidades más frecuentes entre los pacientes fueron la hipertensión arterial (54.5%) y la diabetes mellitus tipo 2 (33.3%), enfermedades comúnmente asociadas al desarrollo y progresión de la enfermedad renal crónica. Esta coexistencia de enfermedades contribuye al deterioro de la salud general y, por ende, a una menor calidad de vida.



Tabla 3. Patologías presentes.

Número de patologías	Frecuencia (num de participantes)	Porcentaje (%)
1	17	51.5
2	10	30.3
3	6	18.2
Total	33	100
Patología		
ERC	33	100
HTA	18	54.5
Diabetes Mellitus tipo 2	11	33.3
Hipotiroidismo	2	6.1
Síndrome Isquémico Coronario Agudo	1	3.0
Ceguera	2	6.0
Insuficiencia Cardíaca	1	3.0

Los resultados del estudio muestran que la calidad de vida en pacientes en tratamiento de hemodiálisis es predominantemente moderada (60.6%), seguida de un 33.3% con calidad de vida baja y solo un 6.1% con calidad de vida alta, como se presenta en la Tabla 4. Estos datos reflejan que, aunque la hemodiálisis permite la supervivencia, no garantiza un bienestar integral, ya que la mayoría de los pacientes experimenta limitaciones en diferentes áreas de su vida.

Tabla 4. Resultados sobre la calidad de vida.

Nivel de calidad de vida		
Calidad de vida	Frecuencia (num de participantes)	Porcentaje (%)
Baja	11	33.3
Moderada	20	60.6
Alta	2	6.1
Total	33	100.0

En el análisis de relaciones entre variables, la Tabla 5 muestra una correlación positiva significativa entre la calidad de vida y las limitaciones en la dieta ($r_s = 0.612$), lo que indica que las restricciones alimentarias influyen de manera importante en la percepción de bienestar del paciente. Esto sugiere que el manejo dietético no solo representa un reto físico, sino también emocional y social.

Tabla 5. Relaciones entre variables.

Variable	Limitación en la dieta
Nivel de calidad de vida	(rs= 0.612**, sig= 0)

Asimismo, la Tabla 6 evidencia una correlación positiva fuerte entre el sentimiento de frustración frente a la enfermedad y la percepción de ser una carga para la familia ($rs = 0.710$), lo que indica que el impacto emocional del tratamiento es significativo. A mayor frustración, mayor es la sensación de dependencia, lo cual afecta el bienestar psicológico del paciente.

Tabla 6. Correlación entre el sentimiento de frustración.

Variable	Me siento una carga para la familia
Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón	(rs= 0.710**, sig= 0)

Por otro lado, la Tabla 7 permite identificar que las áreas más afectadas corresponden a las esferas física, psicológica y social. En la dimensión física, la mayoría de los pacientes presenta limitaciones importantes para realizar actividades cotidianas. En la esfera psicológica, se observan niveles considerables de frustración y sentimientos de carga familiar. En el ámbito social, la enfermedad interfiere significativamente en la vida diaria y en el tiempo del paciente, lo que limita su participación social.

En conjunto, estos resultados evidencian que la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis está determinada por múltiples factores interrelacionados. La carga física del tratamiento, las restricciones dietéticas y el impacto emocional contribuyen a una percepción de bienestar limitada. Por ello, se destaca la necesidad de implementar estrategias de atención integral que incluyan no solo el tratamiento médico, sino también apoyo psicológico, educación nutricional y fortalecimiento del entorno familiar.

Tabla 7. Esferas más afectadas.

Esfera	Pregunta	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Física	Actividades moderadas como mover, empujar o jugar	Sí, me limita mucho.	16	48.5
		Sí me limita un poco.	11	33.3
		No, no me limita en absoluto.	6	18.2
	Subir varios pisos por la escalera	Sí, me limita mucho.	18	54.5
		Sí me limita un poco.	9	27.3
		No, no me limita en absoluto.	6	18.2
	Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	Si	27	81.8
		No	6	18.2

	Limitación de líquidos	Nada	5	15.2
		Regular	14	42.4
		Mucho	14	42.4
	Su capacidad para viajar	Nada	6	18.2
		Regular	12	36.4
		Mucho	15	45.5
	Su vida sexual	Nada	5	15.2
		Regular	7	21.2
		Mucho	20	60.6
		Muchísimo	1	3.0
Psicológica	Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón	Totalmente falso	7	21.2
		Bastante falso	5	15.2
		Bastante cierto	10	30.3
		Totalmente cierto	11	33.3
	Me siento una carga para la familia	Totalmente falso	12	36.4
		Bastante falso	3	9.1
		Bastante cierto	6	18.2
		Totalmente cierto	12	36.4
Social	Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida.	Totalmente falso	1	3.0
		Bastante falso	7	21.2
		Bastante cierto	14	42.4
		Totalmente cierto	11	33.3
	Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo	Totalmente falso	5	15.2
		Bastante falso	6	18.2
		Bastante cierto	8	24.2
		Totalmente cierto	14	42.4

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que la calidad de vida es predominantemente moderada, lo cual puede explicarse por las múltiples limitaciones derivadas del tratamiento sustitutivo renal.

Diversos estudios coinciden con estos hallazgos. Por ejemplo, una investigación realizada en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Guanajuato reporta que los pacientes en hemodiálisis presentan deterioro en áreas como el sueño, la vida laboral, las relaciones sociales y la percepción general de salud; más del 50% de los pacientes calificó su estado de salud como malo (Luna-Ríos y Juárez-Sánchez, 2023). Esto confirma que, aunque la hemodiálisis es un tratamiento que prolonga la vida, no logra restablecer completamente el bienestar integral del paciente.

Asimismo, la literatura señala que la hemodiálisis genera una importante carga en la vida cotidiana. López y López *et al.* (2017) describen afectaciones tanto en las dimensiones físicas como mentales, particularmente en la percepción de la carga de la enfermedad y en la presencia de síntomas, lo que impacta directamente en la calidad de vida. Además, este tipo de tratamiento suele asociarse con mayor restricción funcional y dependencia del sistema de salud, lo que limita la autonomía del paciente.



En el ámbito físico, los efectos secundarios del tratamiento, como fatiga, debilidad, hipotensión y trastornos del sueño, contribuyen significativamente al deterioro del bienestar. Se ha documentado que más del 60% de los pacientes en hemodiálisis presenta mala calidad del sueño, situación relacionada con el propio tratamiento, las comorbilidades y el uso de fármacos (Luna-Ríos y Juárez-Sánchez, 2023). Estas alteraciones disminuyen la energía y la capacidad funcional, lo que influye en la percepción de una calidad de vida intermedia.

Respecto a la dimensión nutricional, las restricciones dietéticas representan un desafío importante. Khoueiry *et al.* (2011) señalan que las dietas restrictivas, como las bajas en potasio, pueden incluso contradecir recomendaciones cardiosaludables. Además, Kalantar-Zadeh *et al.* (2015) indican que estas limitaciones generan frustración y dificultan la adherencia al tratamiento. A largo plazo, esto puede contribuir a la desnutrición y al desarrollo de síndrome de desnutrición proteico-energética, afectando la masa muscular, la energía y la autonomía del paciente (Visiedo *et al.*, 2022).

En el plano psicológico, los resultados muestran una relación importante entre la frustración y la percepción de ser una carga para la familia. Este fenómeno puede explicarse por el concepto de *treatment burden*, que hace referencia a la carga física y emocional que implica el tratamiento crónico, incluyendo la dependencia de los servicios de salud y los frecuentes desplazamientos hospitalarios (Sav *et al.*, 2015). Esta situación puede generar sentimientos de incapacidad para cumplir roles familiares, lo que incrementa el malestar emocional. Además, estudios previos han identificado que la dependencia funcional y el apoyo familiar pueden generar emociones ambivalentes, combinando gratitud y culpa (Cukor *et al.*, 2007). No obstante, el apoyo familiar también actúa como un factor protector que puede amortiguar el impacto negativo en la calidad de vida.

Desde una perspectiva fisiológica, las limitaciones en la actividad física pueden explicarse por la presencia de sarcopenia urémica, un proceso caracterizado por la degradación muscular asociada a la inflamación crónica y la acumulación de toxinas urémicas (Johnson *et al.*, 2023). A esto se suma la disminución de la densidad capilar y la disfunción mitocondrial, lo que reduce la capacidad aeróbica y la resistencia física del paciente (Painter, 2009).

En cuanto a la esfera sexual, se ha documentado que tanto factores físicos como psicológicos influyen en la disfunción sexual en pacientes con ERC. Sánchez Bravo *et al.* (2005) señalan que el estrés, la ansiedad y la baja autoestima afectan el desempeño sexual. Por su parte, Muñoz García *et al.* (2010) describen alteraciones hormonales asociadas al tratamiento, como disminución de testosterona en hombres y de estrógenos en mujeres, lo que repercute en la función sexual. Estas alteraciones impactan en la calidad de vida, ya que los pacientes con mejor funcionamiento sexual tienden a reportar mayor bienestar emocional y social (Martín-Díaz *et al.*, 2006).

En conjunto, los resultados del presente estudio coinciden con la literatura al evidenciar que la calidad de vida en pacientes con hemodiálisis está influida por múltiples factores interrelacionados. Las limitaciones físicas, la carga emocional y los cambios en la vida social configuran un escenario complejo que afecta de manera integral el bienestar del paciente. Por ello, se hace indispensable promover un abordaje multidisciplinario que incluya atención médica, apoyo psicológico, orientación nutricional y fortalecimiento del entorno familiar, con el fin de mejorar la calidad de vida de esta población.

Conclusión

La hemodiálisis permite prolongar la vida de los pacientes con enfermedad renal, pero implica importantes desafíos en su día a día. En este estudio se observó que la mayoría presenta una calidad de vida moderada, afectada por limitaciones físicas, emocionales y sociales. Los pacientes experimentan cansancio, menor independencia y cambios en su entorno familiar y social, lo que puede generar frustración y sensación de carga. Por ello, es fundamental que la atención no se limite al tratamiento médico, sino que también incluya apoyo emocional y familiar. Mejorar la calidad de vida de estos pacientes requiere una atención integral que considere a la persona en todas sus dimensiones.



Referencias

- Antonio Ledo, G. V., de Avila Arroyo, M. L., Tenahua Quitl, I., Morales Castillo, F. A., y López García, C. (2021). Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. *Journal Health NPEPS*, 6(2), 151-163. <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/5482>.
- Capote Leyva, E., Ortiz Milián, G., Argudín Sánchez, R., Viada Cepero, C. E., Capote Pereira, L., y Leonard Rodríguez, I. (2019). Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica. *Medisur*, 17(1), 62-73. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88580>
- Cukor, D., Coplan, J., Brown, C., Friedman, S., Newville, H., Safier, M., y Kimmel, P. L. (2007). Depression and anxiety in urban hemodialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2(3), 484–490. <https://doi.org/10.2215/CJN.00040107>
- Johnson, R. J., Floege, J., y Tonelli, M. (2023). *Comprehensive clinical nephrology* (7.ª ed.). Elsevier.
- Kalantar-Zadeh, K., Tortorici, A. R., Chen, J. L., Kamgar, M., Lau, W. L., Moradi, H., Rhee, C. M., Streja, E., y Kovesdy, C. P. (2015). Dietary restrictions in dialysis patients: is there anything left to eat?. *Seminars in dialysis*, 28(2), 159–168. <https://doi.org/10.1111/sdi.12348>
- Khoueiry, G., Waked, A., Goldman, M., El-Charabaty, E., Dunne, E., Smith, M., Kleiner, M., Lafferty, J., Kalantar-Zadeh, K., y El-Sayegh, S. (2011). Dietary intake in hemodialysis patients does not reflect a heart healthy diet. *Journal of renal nutrition: the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 21(6), 438–447. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2010.09.001>
- López y López, L. R., Baca-Córdova, A., Guzmán-Ramírez, P. M., Ángeles-Acuña, A., Ramírez-del Pilar, R., López-González, D. S., Copca-Nieto, D. V., Santillán-Fragoso, W. J., Lagunas-Alvarado, M., Lázaro-Figueroa, J., Reyes-Jiménez, A. E., Alba-Rangel, D. L., Terán-González, J. O., y Castro-D'Franchis, L. J. (2017). Calidad de vida en hemodiálisis y diálisis peritoneal tras cuatro años de tratamiento. *Medicina Interna de México*, 33(2), 177-184. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000200177
- Luna-Ríos, O. A., y Juárez-Sánchez, J. (2023). Quality of life in patients with renal replacement therapy in hemodialysis. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(Suppl 2), S295–S300.
- Martín-Díaz, F., Reig-Ferrer, A., y Ferrer-Cascales, R. (2006). Función sexual y calidad de vida en pacientes varones de hemodiálisis. *Nefrología*, 26(4), 452-460.
- Muñoz García, V. E., et al. (2010). Comportamiento sexual en los pacientes de hemodiálisis en Melilla. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 13(2), 113-118.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Programa Envejecimiento activo: un marco político*. 37(S2), 74-105.
- Painter, P. (2009). Determinants of exercise capacity in CKD patients treated with hemodialysis. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 16(6), 437–448.
- Pereira-Céspedes, A., Jiménez-Morales, A., Polo-Moyano, A., Spruce-Esparza, E., Palomares-Bayo, M., Martínez-Martínez, F., y Calleja-Hernández, M. Á. (2025). Calidad de vida y factores asociados en pacientes con tratamiento renal sustitutivo. *Farmacia Hospitalaria*, 49(3), T129-T134. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2024.11.002>
- Protocolos Nacionales de Atención Médica (PRONAM) (Ed.). (2025). *Enfermedad renal crónica*. Secretaría de Salud.
- RAND Corporation. (s. f.). *Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL). The KDQOL-36™ Survey*. https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html
- Rebollo-Rubio, A., Morales-Asencio, J. M., Pons-Raventos, M. E., y Mansilla-Francisco, J. J. (2015). Review of studies on health related quality of life in patients with advanced chronic kidney disease in Spain. *Nefrología*, 35(1), 92-109. <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Jul.12133>



- Sánchez Bravo, C., Carreño Meléndez, J., Martínez Ramírez, S., y Gómez López, M. E. (2005). Disfunciones sexuales femeninas y masculinas: comparación de género en una muestra de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 28(4), 74-80.
- Sánchez, A., Morillo, N., Merino, R., y Crespo, R. (2019). Calidad de vida de los pacientes en diálisis. Revisión sistemática. *Enfermería Nefrológica*, 22(3).
- Sav, A., King, M. A., Whitty, J. A., Kendall, E., McMillan, S. S., Kelly, F., Hunter, B., y Wheeler, A. J. (2015). Burden of treatment for chronic illness: A concept analysis and review of the literature. *Health Expectations*, 18(3), 312-324. <https://doi.org/10.1111/hex.12046>
- Seery, C., y Buchanan, S. (2022). The psychosocial needs of patients who have chronic kidney disease without kidney replacement therapy: A thematic synthesis of seven qualitative studies. *Journal of Nephrology*, 35, 2547-2560. <https://doi.org/10.1007/s40620-022-01437-3>
- Sellarés, V. L., y López, J. M. (2020). Principios físicos en hemodiálisis. *Nefrología al día*.
- Visiedo, L., Rey, L., Rivas, F., López, F., Tortajada, B., Giménez, R., y Abilés, J. (2022). The impact of nutritional status on health-related quality of life in hemodialysis patients. *Scientific Reports*, 12, 3029. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07055-0>

