



Fecha de recepción: 3 de diciembre de 2024

Fecha de aceptación: 7 de abril de 2025

## ARTÍCULO ORIGINAL

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.42.01.528.369>

# Estrés percibido y sobrecarga en cuidadores de pacientes con insuficiencia renal

*Perceived Stress and Overload in Caregivers of Patients with Kidney Failure*

HILDA GABRIELA SÁNCHEZ LÓPEZ<sup>1</sup>, TIRSO DURÁN BADILLO<sup>2</sup>, YOLIMA JUDITH LLORENTE PÉREZ<sup>3</sup>, JORGE LUIS HERRERA HERRERA<sup>4</sup>, JUANA MARÍA RUIZ CERINO<sup>5</sup>, JESUS ALEJANDRO GUERRA ORDOÑEZ<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería. Enfermera General, Hospital General de Matamoros (México). hg.sanlop@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-3432-0195>

<sup>2</sup> Doctor en Metodología de la Enseñanza. Profesor de tiempo completo, Unidad Académica Multidisciplinaria, Matamoros, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México). tduran@docentes.uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-7274-3511>

<sup>3</sup> Doctora en Enfermería. Profesor titular, Universidad de Córdoba (Colombia). yllorenate@correo.unicordoba.edu.co. <http://orcid.org/0000-0002-7077-6010>

<sup>4</sup>Doctor en Enfermería. Profesor titular, Universidad de Córdoba (Colombia). jluisherrera@correo.unicordoba.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-9738-6891>

<sup>5</sup> Doctora en Metodología de la Enseñanza. Profesora de tiempo completo, Unidad Académica Multidisciplinaria, Matamoros, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México). jruizc@docentes.uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-0541-2464>

<sup>6</sup> Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor de tiempo completo, Unidad Académica Multidisciplinaria, Matamoros, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México). jesus.guerra@docentes.uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-4587-3214>

**Correspondencia:** Tirso Durán-Badillo. [tduran@docentes.uat.edu.mx](mailto:tduran@docentes.uat.edu.mx)

## RESUMEN

**Objetivo:** Este estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre el estrés y la sobrecarga en cuidadores de pacientes con insuficiencia renal.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y correlacional en una muestra de 79 cuidadores de pacientes con insuficiencia renal a los que se les aplicó la Escala de Estrés Percibido y el Test de Zarit.

**Resultados:** El 6.3 % ( $f = 5$ ) nunca o casi nunca o nunca han estado estresados, el 64.6% ( $f = 51$ ) de vez en cuando y el 29.1 % ( $f = 23$ ) a menudo han estado estresados. El 69.6 % ( $f = 55$ ) no ha presentado sobrecarga, el 20.3 % ( $f = 16$ ) sobrecarga leve y el 10.1 % ( $f = 8$ ) sobrecarga intensa. El estrés mostró relación con la sobrecarga de los cuidadores ( $rs = .488; p = .000$ ).

**Conclusiones:** Es importante la aplicación de intervenciones de enfermería que favorezcan la reducción del estrés y la sobrecarga; entre estas, la intervención educativa podría tener un efecto positivo.

**Palabras clave:** estrés, cuidadores, carga del cuidador, insuficiencia renal.

## ABSTRACT

**Objective:** This study was carried out with the objective of determining the relationship between stress and overload in caregivers of patients with kidney failure.

**Materials and methods:** A descriptive and correlational study was carried out in a sample of 79 caregivers of patients with kidney failure to whom the Perceived Stress Scale and the Zarit Test were applied.

**Results:** A total of 6.3% ( $f = 5$ ) have never, almost never, or never felt stressed; 64.6% ( $f = 51$ ) have occasionally felt stressed, and 29.1% ( $f = 23$ ) have often been stressed. Regarding overload, 69.6% ( $f = 55$ ) have not presented overload, 20.3% ( $f = 16$ ) presented mild overload, and 10.1% ( $f = 8$ ) presented intense overload. Also, stress showed a relationship with caregiver overload ( $rs = .488; p = .000$ ).

**Conclusions:** It is important to apply nursing interventions that favor the reduction of stress and overload, among which an educational intervention could have a positive effect.

**Keywords:** stress, caregivers, caregiver burden, kidney failure.

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la enfermedad renal crónica está entre las 10 principales causas de muerte en el mundo (1); para 2019 presentaron 254 028 defunciones totales: 131 008 en hombres y 123 020 en mujeres, por esta enfermedad; países como Nicaragua, El Salvador, Bolivia, entre otros, presentan las tasas de mortalidad (ajustadas por edad) más alta a nivel mundial. Asimismo, por enfermedad renal se presentaron 5.2 millones de años de vida perdidos por muerte prematura y 1.7 millones de años de vida vividos con discapacidad (AVD), lo que equivale a 168 AVD por 100 000 habitantes. México ocupó el primer lugar, seguido de Nicaragua y El Salvador (2).

Cuando una persona padece de insuficiencia renal, las funciones corporales se alteran, y puede presentar cambios físicos, sociales, psicológicos, entre otros, lo que puede llevar a que dependa de otra persona para la realización de las actividades cotidianas, lo que trae consigo cambios en la vida de la familia (3,4), que no solo desencadenan una alteración en la economía familiar, sino que además representan cambios importantes en las condiciones de vida de todos los miembros del núcleo familiar, principalmente en la de aquella persona que desempeña el rol de cuidador; situación que se agrava cuando el paciente requiere de cuidados especializados como las terapias de reemplazo renal, en las que necesita garantía de cuidados en el hogar, lo que demanda atención por parte de un cuidador de manera repentina e inesperada (5).

La persona que desempeña el rol de cuidador experimenta una transición que puede repercutir en la vida de dicho familiar, la cual, para cubrir las necesidades que requiere el paciente, deja de lado muchas actividades de su vida diaria, para dedicarse a cumplir con su nueva labor; dicho proceso en su mayoría no se asume de forma adecuada. El rol de cuidador requiere responsabilidad y esfuerzo; el cuidador, al convertirse de familiar a proveedor de cuidados, experimenta un proceso de cambios y necesidades de relaciones, destrezas y habilidades para el cuidado (6).

La evidencia ha mostrado que quienes ejercen el rol de cuidador se sienten abrumados, tristes, asustados, con deficiente calidad de vida, ansiedad, agotamiento, temor y miedo de no poder actuar de forma adecuada respecto a los cuidados asistenciales. Situación que puede repercutir en sentimientos de culpabilidad, los cuales se verán reflejados en sobrecarga y alteración en la vida diaria (7). Las insatisfacciones del cuidador pueden derivarse de la desinformación en el manejo de los complejos regímenes de atención, y ante ello, pueden presentar preocupaciones relacionadas con las habilidades para el cuidado, que les genera sentimientos negativos (8).

Estudios señalan que el inicio de la transición del rol de cuidador se vive con estrés, particularmente cuando la dependencia funcional del receptor del cuidado inicia repentinamente (9). El estrés se define como “un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil” (10), que en el caso del cuidador surge por la responsabilidad que recae en él, dado que la ayuda que brinda le puede producir una carga constante e intensa (11). Las actividades que realizan los cuidadores sobrepasan la propia capacidad física y emocional, lo que puede generar un estado estresante crónico que termina en sobrecarga. La sobrecarga deriva de las funciones y responsabilidades que el cuidador asume, lo que incrementa el riesgo de daño físico y mental en el cuidador (12).

Un estudio realizado en México encontró que los que ejercen el rol de cuidador en su mayoría son mujeres, con media de años de escolaridad de 10,93, empleadas, con relación marital y llevan en promedio 32,13 meses cuidando a sus familiares. Dicha investigación señala que los cuidadores necesitan apoyo social para ejercer adecuadamente su rol (13).

Por su parte, Donjuan et al. encontró en su investigación que la sobrecarga es factor de riesgo de la calidad de vida física ( $p = 0,002$ ) y que el estrés es un factor de riesgo ( $p < 0,001$ ) de la calidad de vida psicológica y social ( $p = 0,023$ ) de los cuidadores informales (14), mientras que Durán Badillo et al. encontraron en su estudio relación entre el estrés y la sobrecarga del cuidador ( $rs = 0,462$ ;  $p = 0,000$ ); e invitan a reflexionar frente a las intervenciones que se le realizan al cuidador y que repercute directamente en la diada (15).

En ese sentido, se puede señalar que los cuidadores juegan un papel clave en la promoción de conductas de autocuidado y realizan procedimientos complejos en el hogar, lo que requiere especial atención. Bajo esa perspectiva se desarrolló esta investigación, que tuvo como objetivo determinar la relación entre el estrés percibido y la sobrecarga en cuidadores de pacientes con insuficiencia renal. Conocer la relación entre ambos constructos es imperativo para proyectar intervenciones tendientes a mejorar la calidad de vida de la diada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, con diseño correlacional, en una población de cuidadores de pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal atendidos en un hospital público de Matamoros (Tamaulipas). Los participantes se localizaron en área de medicina interna, diálisis peritoneal y hemodiálisis; debido a que se trató de una población de 79 pacientes, se hizo la invitación a participar en el estudio a la totalidad de sus cuidadores. Se encontraban ubicados en tiempo, persona y lugar, lo que se constató al preguntar su nombre, fecha y nombre del hospital;

estas preguntas también sirvieron para comprobar que tuvieran la capacidad de escuchar al entrevistador y responder coherentemente los cuestionamientos.

Para valorar la sobrecarga del cuidador se utilizó la escala de sobrecarga del Cuidador de Zarit, la cual contiene 22 preguntas en escala de tipo likert que van desde uno (nunca) hasta cinco (casi siempre). La puntuación total corresponde a la suma de todos los ítems y el rango posible oscila entre 22 y 110. A mayor porcentaje, mayor sobrecarga. Los puntajes de corte considerados son: entre 22 y 45, ausencia de sobrecarga; entre 46 y 55, sobrecarga leve, y entre 56 y 110, sobrecarga intensa. Alpha de Cronbach de 0.91 (16).

Para medir el estrés se aplicó la Escala de Estrés Percibido adaptada para población mexicana por González y Landero (17), con Alpha de Cronbach de 0.83. Contiene 14 preguntas con opciones de respuesta que van desde “nunca” (cero puntos) hasta “muy a menudo” (cuatro puntos); se invierten las opciones de respuesta de las preguntas 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13. La sumatoria de las respuestas se interpreta de la siguiente manera: de 0-14 indica casi nunca o nunca está estresado; de 15-28, de vez en cuando está estresado; de 29-42, a menudo está estresado, y de 43-56, muy a menudo está estresado.

El desarrollo de la investigación se efectuó bajo los lineamientos éticos para población mexicana dispuestos por la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (18). Se contó con la aprobación de un comité de investigación y ética (Dictamen 092); además, se contó con el consentimiento informado de cada sujeto. Los datos se procesaron y analizaron en el paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows; se aplicó estadística descriptiva para la caracterización de la muestra, y para dar respuesta al objetivo general se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors; debido a que no hubo normalidad en las variables investigadas, se aplicó la prueba de correlación de Spearman; se interpretó con significancia estadística cuando *p* valor fue menor que .05.

## RESULTADOS

La muestra estuvo representada por el 54.4 % (*f* = 43) del género femenino, 39.2 % (*f* = 31) casados, 53.2 % (*f* = 42) trabaja y 44.3 % (*f* = 35) padece alguna enfermedad (tabla 1).

**Tabla 1.** Descripción de datos personales de los cuidadores

Variable	f	%
<b>Género</b>		
Masculino	36	45.6
Femenino	43	54.4
<b>Estado civil</b>		
Casado/a	31	39.2
Soltero/a	22	27.8
Unión libre	26	32.9
<b>Ocupación</b>		
Estudia	1	1.3
Trabaja	42	53.2
Ama de casa	23	29.1
Estudia y trabaja	6	7.6
Desempleado/a	7	8.9
<b>Padecimiento de alguna enfermedad</b>		
Sí	35	44.3
No	44	55.7

**Fuente:** elaboración propia.

La edad promedio de los cuidadores fue de 41.96 (DE = 14.281), con escolaridad de 12.61 años (DE = 4.090) y dedican 7.75 (DE = 2.629) horas/día al cuidado (tabla 2).

**Tabla 2.** Descripción de la edad, escolaridad y tiempo al cuidado

Variable	Min	Max	Media	DE
Edad	18	89	41.96	14.281
Escolaridad	4	24	12.61	4.090
Tiempo al cuidado hrs/día	2	17	7.75	2.629
Zarit	4	82	38.088	15.675
Escala de Estrés Percibido	3	38	25.31	6.026

**Fuente:** elaboración propia.

Referente al estrés, se observó que el 6.3 % ( $f = 5$ ) nunca o casi nunca o nunca han estado estresados, el 64.6 % ( $f = 51$ ) de vez en cuando y el 29.1 % ( $f = 23$ ) a menudo han estado estresados. En cuanto a la sobrecarga, el Test de Zarit evidenció que el 69.6 % ( $f = 55$ ) no han presentado sobrecarga, el 20.3 % ( $f = 16$ ) sobrecarga leve y el 10.1 % ( $f = 8$ ) sobrecarga intensa.

Con la prueba de correlación de Spearman se encontró que a mayor sobrecarga, mayor estrés de los cuidadores de los pacientes con insuficiencia renal ( $rs = .488; p = .000$ ).

## DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el estrés y la sobrecarga en cuidadores de pacientes con insuficiencia renal. En tal sentido, en la muestra estudiada se pudo observar que a mayor sobrecarga, mayor estrés percibido. Al respecto, Anjum y cols. coinciden con estos hallazgos al encontrar asociación positiva significativa entre la sobrecarga y estrés percibido en cuidadores de personas con enfermedad renal (19). Por su parte, Monárrez et al. también concuerdan con los resultados aquí descritos, al señalar en su estudio que niveles variables de sobrecarga se relacionan con el estrés en cuidadores de personas con enfermedad renal terminal (20).

La literatura muestra cómo el cuidador de una persona con insuficiencia renal se enfrenta a una serie de cambios en su vida que pueden traer consigo sentimientos como tristeza, ansiedad, depresión y estrés (21). Frente a este último sentimiento, la mayoría de los participantes de esta investigación refirieron sentirse estresados; resultado similar al de otros estudios que han logrado documentar el estrés en cuidadores de personas con condiciones crónicas como la insuficiencia renal.

Otro constructo evaluado en este estudio fue la sobrecarga. Se encontró que poco más de la mitad de los participantes no la han padecido. Resultado que coincide con el hallazgo de Franco y Romero (22), quienes en su investigación indicaron la ausencia de sobrecarga en un grupo de cuidadores de personas con falla renal; hallazgo que también fue reportado por Cárabes et al. (23). Lo anterior podría estar relacionado con que la mayoría de la muestra contaba con algún tipo de vínculo marital, y no solo se dedicaba a la labor de cuidado, sino que también tenían otra ocupación, como estudiar o trabajar, factores que se configuran como predecesores del apoyo social y como protectores frente a la carga del cuidador (24, 25, 26).

Frente a las variables que hicieron parte de la caracterización sociodemográfica, la mayoría de los cuidadores fueron del género femenino. Lo anterior concuerda con lo reportado por varios autores (27, 28); situación que puede dar cuenta de cómo la labor de cuidado sigue estando a cargo

de esta población. Sin embargo, llama la atención que en este estudio un porcentaje significativo de los cuidadores eran del sexo masculino; hallazgo que guarda relación con las afirmaciones de estudios que mencionan cómo el cuidado ha venido evolucionando hacia una masculinización del mismo (29).

Por otra parte, la variable “género” ha sido relacionada con mayor percepción de estrés, siendo el femenino en el que más se ha documentado dicha relación (30, 31). Lo anterior podría explicar las altas frecuencias de estrés percibido aquí encontrada, teniendo en cuenta que la mayoría de la muestra estuvo representada por el género en mención.

## CONCLUSIÓN

Esta investigación pudo determinar que, a mayor sobrecarga, mayor estrés percibido en los cuidadores de los pacientes con insuficiencia renal. Si bien es cierto, los niveles de sobrecarga encontrados fueron leves o no se ha presentado la misma, es necesario continuar profundizando en este tipo de fenómenos; toda vez que tienen implicaciones para la práctica de enfermería, al ser insumos necesarios que permiten la formulación de intervenciones orientadas a la prevención de la carga del cuidador y del estrés.

Finalmente, las limitaciones de esta investigación estarían relacionadas con el tamaño de la muestra y la no inclusión en el análisis correlacional de variables que pueden estar relacionadas con los constructos principalmente evaluados. Situación que permite sugerir la formulación de nuevas investigaciones, que continúen abordando el tema en estudio y el comportamiento de variables que lo puedan explicar, logrando así, una mayor comprensión de este y posibles aportes para la práctica disciplinar.

**Financiación:** Ninguna.

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estadísticas sanitarias mundiales 2024: seguimiento de la salud en pos de los ODS y los objetivos de desarrollo sostenible [Internet]. 2024 [citado 15 nov 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094703>

2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La carga de enfermedades renales en la Región de las Américas, 2000-2019 [Internet]. 2021 [citado 15 nov 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedes-renales>
3. Bonner A, Chambers S, Healy H, Hoy W, Mitchell G, Kark A, et al. Tracking patients with advanced kidney disease in the last 12 months of life. *J Ren Care* [Internet]. 2018 [citado 15 nov 2024]; 44(2):115-22. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jorc.12239>
4. Jiménez YF, Mabel-Carrillo G. Reencontrándome a través de la diálisis peritoneal: un abordaje fenomenológico. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018 [citado 20 nov 2024]; 21(3):275-83. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v21n3/2255-3517-enefro-21-03-275.pdf>
5. Elías-Viramontes AC, Casique-Casique L, Rodríguez-Loreto J. La persona con enfermedad renal crónica: una revisión sistemática de las intervenciones de salud. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2020 [citado 20 nov 2024]; 23(4):333-344. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020034>.
6. Carreño-Moreno S, Chaparro-Díaz L. Adopción del rol del cuidador familiar del paciente crónico: Una herramienta para valorar la transición. *Revista Investigaciones Andina* [Internet] 2018 [citado 20 nov 2024]; 20(36):39-54. Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/968>
7. Laguado-Jaimes E. Perfil del cuidador del paciente con Enfermedad Renal Crónica: una revisión de la literatura. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2019 [citado 20 nov 2024]; 22(4):352-359. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000400002>.
8. Iniesta-Barrón BE, Martínez-Estévez M del R, Becerra-Gálvez AL, Gómez-Zarco A. Estrés en cuidadores primarios informales de pacientes geriátricos: un estudio descriptivo. *Medicina Conductual* [Internet]. 2018 [citado 20 nov 2024]; 8(2):69-76. Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/67379>
9. Torres-Avendaño B, Agudelo-Cifuentes MC, Pulgarin-Torres Ángela M, Berbesi-Fernández DY. Factores asociados a la sobrecarga en el cuidador primario. *Medellín*, 2017. Univ. Salud [Internet]. 2018 [citado 25 nov 2024]; 20(3):261-9. Disponible en: <https://revistas.udesar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3747>
10. Organización Mundial de la Salud. Estrés [Internet]. 2021 [citado 25 nov 2024]. Disponible en: <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/2558>

11. Salcedo Gómez M, Morales Chainé S, Treviño Santa Cruz C, Ramírez Valdés B, López Montoya A, Robles García R, Bosch Maldonado A, Beristain Aguirre A, Palafox Palafox G. Riesgos a la Salud Mental de las Personas Cuidadoras durante la Pandemia por COVID-19 en México. *Acta de Investigación Psicológica* [Internet]. 2022 [citado 25 nov 2024];12(3):18-1. Disponible en: [https://www.revista-psicologia.unam.mx/revista\\_aip/index.php/aip/article/view/459](https://www.revista-psicologia.unam.mx/revista_aip/index.php/aip/article/view/459)
12. Crespo M, Rivas MT. La evaluación de la carga del cuidador: una revisión más allá de la escala de Zarit. *Clínica y Salud* [Internet]. 2015 [citado 25 nov 2024]; 26(1): 9-15. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742015000100002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742015000100002&lng=es).
13. Lara-Vásquez C V, Medin-Fernández JA, Cortez-González LC, Cortes-Montelongo DB, Carrillo-Cervantes A L. Estrés percibido y apoyo social percibido en cuidadores informales del adulto mayor. *Salud, Barranquilla* [Internet]. 2023 [citado 25 nov 2024]; 39(2):601-616. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522023000200601&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522023000200601&lng=en).
14. Donjuan-Díaz BE, Duran-Badillo T, Guerra-Ordóñez JA, Ruiz Cerino JM. Estrés, sobrecarga y espiritual relacionados con la calidad de vida de cuidadores de adultos mayores. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2024 [citado 26/11/2024]; 4:646. Disponible en: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/894>
15. Duran-Badillo T, Donjuan-Díaz B, Herrera/Herrera JL, Llorente-Pérez YJ, Cortes-Montelongo DB, Guerra-Ordoñez JA. Estrés y espiritualidad relacionado con la sobrecarga en cuidadores de adultos mayores con dependencia total. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2023 [citado 26 nov 2024];39. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192023000100052&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192023000100052&lng=es).
16. Montero PX, Jurado CS, Valencia CA, Méndez VJ, Mora MI. Escala de carga del cuidador de Zarit: Evidencia de validez en México. *Psicooncología* [Internet]. 2014 [citado 26 nov 2024]; 11(1):71-85. Disponible en: [https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/PSICO\\_VOL11N1\\_WART6.pdf](https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/PSICO_VOL11N1_WART6.pdf)
17. González, R. Landero, H. Factor Structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a Sample from Mexico. *The Spanish Journal of Psychology* [Internet]. 2007 [citado 26 nov 2024]; 10(1):180-199. [https://revistas.ucm.es/index.php/SJO\\_P/article/view/SJOP0707120199A/28976](https://revistas.ucm.es/index.php/SJO_P/article/view/SJOP0707120199A/28976).
18. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud [Internet]. 2014 [citado 26 nov 2024]. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)

19. Anjum W, Watto S, Alvi Ht, Gul M, Munawar A. Perceived Stress, Burden Of Care, And Quality Of Life In Caregivers Of Hemodialysis Patients. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, [Internet]. 2023 [citado 26 nov 2024]; 30(19):1923-1929. Disponible en: <https://doi.org/10.53555/jptcp.v30i19.4055>
20. Monárrez-Espino J, Delgado-Valles JA, Tejada-Tayabas LM, Vaca-Cortés J, Ramírez-García G. Calidad de vida en cuidadores primarios de pacientes en diálisis en la ciudad de Chihuahua, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2021 [citado 26 nov 2024]; 59(3):205-15. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768119006/html/>
21. Cantillo-Medina CP, Rodríguez-Vélez ME, Jiménez-Moreno YF, Perdomo-Romero AY, Ramírez-Perdomo CA. Sobrecregida del cuidador de personas en diálisis y el significado de participar en un grupo de apoyo: estudio con metodología mixta. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2023 [citado 26 nov 2024]; 26(2):151-157. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842023000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842023000200006&lng=es).
22. Franco-Mejía VP, Romero-Massa E. Care conditions in patient careers in peritoneal dialysis associated with overload. *Ciencia e Innovación en Salud* [Internet]. 2019 [citado 26 nov 2024]; 6. Disponible en: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionssalud/article/view/3583>
23. Cárabes-Espino AG, Morales-Álvarez CT, Cárdenas-Rodríguez ML, Herrera-Paredes JM. Overload on the primary caregiver of patients with chronic kidney disease during the SARS-CoV-2 pandemic. *Sanus* [Internet]. 2021 [citado 26 nov 2024]; 6:e244. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-60942021000100307&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942021000100307&lng=es).
24. Lindt N, Van-Berkel J, Mulder BC. Determinants of overburdening among informal carers: a systematic review. *BMC Geriatr* [Internet]. 2020 [citado 26 nov 2024]; 20: 304. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01708-3>
25. Monge-García V, Quero-Rufián A, Montoya-Juárez R, Hueso-Montoro C. Factores de protección en la sobrecregida de los cuidadores informales en un entorno rural. *Enfermería Comunitaria* [Internet]. 2018 [citado 26 nov 2024]; 14. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/ec/e11151>
26. Martínez-Rodríguez L, Fernández-Castillo E, González-Martínez EC, Ávila-Hernández Y, Lorenzo-Carreiro A, Vázquez-Morales HL. Apoyo social y resiliencia: factores protectores en cuidadores principales de pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2019 [citado 26 nov 2024]; 22(2):130-139. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842019000200130&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842019000200130&lng=es).

27. Cantillo-Medina CP, Perdomo-Romero AY, Ramírez-Perdomo CA. Habilidad del cuidado, sobrecarga percibida y calidad de vida del cuidador de personas en diálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2021 [citado 25 nov 2024]; 24(2):184-93. Disponible en: <https://enfermerianefrologica.com/revista/article/view/4396>
28. Laguado-Jaimes E. Perfil del cuidador del paciente con Enfermedad Renal Crónica: una revisión de la literatura. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2019 [citado 26 nov 2024]; 22(4):352-359. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842019000400352&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842019000400352&lng=es).
29. Sanjuán-Quiles Á, Alcañiz-Garrán MDM, Montejano-Lozoya R, Ramos-Pichardo JD, García-Sanjuán S. The perspective of caregivers from a gender analysis. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2023 [citado 26 nov 2024]; 97:e202307062. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10541258/>
30. Alshammari B, Noble H, McAneney H, Alshammari F, O'Halloran P. Factors Associated with Burden in Caregivers of Patients with End-Stage Kidney Disease (A Systematic Review). *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2021 [citado 26 nov 2024]; 9(9):1212. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare9091212>
31. Adejumo OA, Iyawe IO, Akinbodewa AA, Abolarin OS, Alli EO. Burden, psychological well-being and quality of life of caregivers of end stage renal disease patients. *Ghana Med J* [Internet]. 2019 [citado 26 nov 2024]; 53(3):190-196. Disponible en: <https://doi.org/10.4314/gmj.v53i3.2>