

INVESTIGACIÓN

Sobrecarga del cuidador principal del paciente con enfermedad renal crónica durante la pandemia por SARS-CoV-2**Overload on the primary caregiver of patients with chronic kidney disease during the SARS-CoV-2 pandemic****Sobrecarga no cuidador primário de pacientes com doença renal crônica durante a pandemia da SARS-CoV-2**Ana Grecia Cárabes Espino¹ <https://orcid.org/0000-0002-9599-9851>Clara Teresita Morales-Álvarez^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-5943-9048>Maritza Lizeth Cárdenas-Rodríguez³ <https://orcid.org/0000-0003-1707-9811>José Manuel Herrera-Paredes⁴ <https://orcid.org/0000-0001-7631-5904>

1. Residente de Medicina Familiar. Hospital General de Zona N°. 4. Instituto Mexicano del Seguro Social.
2. Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesor de Tiempo Completo. Universidad de Guanajuato Campus Celaya – Salvatierra. Departamento de Enfermería y Obstetricia y Enfermera. Jefe de Piso del Hospital General de Zona No. 4, Instituto Mexicano del Seguro Social.
3. Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Universidad de Guanajuato. Campus Celaya-Salvatierra.
4. Doctor en Ciencias de Enfermería. Universidad de Guanajuato. Campus Celaya-Salvatierra. Departamento de Enfermería y Obstetricia.

*Autor para correspondencia: tmorales@ugto.mx**Recibido:** 03/11/2020**Aceptado:** 18/08/2021

Resumen

Introducción: En tiempos de pandemia, con una prevalencia importante de enfermedades crónicas no transmisibles en México se adjunta el riesgo de contraer enfermedades virales como SARS-CoV-2, riesgo que puede transferirse a los cuidadores primarios e incrementar la demanda de los cuidados de la vida diaria a la persona enferma. **Objetivo:** describir el nivel de sobrecarga de cuidador principal de los pacientes con enfermedad renal crónica que reciben tratamiento renal sustitutivo en un centro hospitalario de segundo nivel en época de pandemia. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal con una $n = 84$, muestreo aleatorio simple. **Resultados:** La edad fue de 54 ± 10 años y predominó el género femenino. Las personas que se dedican al cuidado de un paciente con ERC, en su mayoría, padecen alguna enfermedad crónica. Un pequeño porcentaje (23.8%) considera que la sobrecarga que tienen debido a las funciones que realizan es intensa. **Conclusiones:** La mayoría de los cuidadores primarios de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) que reciben tratamiento renal sustitutivo en un hospital de segundo nivel en época de pandemia se percibe sin sobrecarga. Es necesario estudiar este fenómeno con mayor profundidad, así como su impacto en la salud del cuidador pues la mayoría padece una enfermedad crónica y es doblemente vulnerable al contagio del virus SARS-CoV-2.

Palabras clave: Insuficiencia renal; Cuidadores; Infecciones por coronavirus; Pandemia (DeCS).

Abstract

Introduction: In times of pandemic, with a significant prevalence of chronic non-communicable diseases in Mexico is associated the risk of contracting viral diseases such as SARS-CoV-2, a risk that can be transferred to primary caregivers and increase the demand for daily life care to the sick person. **Objective:** Describe the level of primary caregiver burden of patients with chronic kidney disease who receive renal replacement therapy in a second-level pandemic hospital center. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional study with $n = 84$, simple random sampling. **Results:** The prevailing age was 54 ± 10 years composed primarily of women. The majority of people who care for a CKD patient suffer from a chronic disease. A small percentage (23.8%) considers that the overload they have due to the functions they perform is intense. **Conclusions:** Most of the primary caregivers of patients with chronic kidney disease (CKD) who receive renal replacement therapy in a second-level hospital in times of pandemic are perceived without burden. It is necessary to study this phenomenon in greater depth, as well as its impact on the health of the caregiver, since most suffer from a chronic disease and are doubly vulnerable to the spread of the SARS-CoV-2 virus.

Key words: Kidney failure; Caregivers; Coronavirus infections; Pandemic (DeCS).

Abstrato

Introdução: Em tempos de pandemia, com uma prevalência significativa de doenças crônicas não transmissíveis no México está associado o risco de contrair doenças virais, como SARS-CoV-2, um risco que pode ser transferido para os cuidadores primários e aumentar a demanda por cuidados de vida diária para a pessoa doente. **Objetivo:** Descreva o nível de sobrecarga do cuidador principal de pacientes com doença renal crônica que recebem terapia de substituição renal em um centro hospitalar pandêmico de segundo nível. **Metodologia:** Estudo descritivo, transversal com $n = 84$, amostragem aleatória simples.



Resultados: A idade predominante foi de 54 ± 10 anos composta principalmente por mulheres. A maioria das pessoas que cuidam de um paciente com DRC sofre de uma doença crônica. Um pequeno percentual (23,8%) considera que a sobrecarga que possuem pelas funções que desempenham é intensa. **Conclusões:** A maioria dos cuidadores primários de pacientes com doença renal crônica (DRC) que recebem terapia renal substitutiva em um hospital de segundo nível em tempos de pandemia são percebidos sem problemas. É necessário estudar esse fenômeno com maior profundidade, bem como seu impacto na saúde do cuidador, uma vez que a maioria sofre de doença crônica e é duplamente vulnerável à propagação do vírus SARS-CoV-2.

Palavras-chave: Falência renal; Cuidador(a); Infecções por coronavírus; Pandemia (DeCS).

Introducción

El mes de diciembre del 2019 fue un momento trascendental a nivel mundial, ya que, en Wuhan, China, apareció una serie de casos similares con enfermedades respiratorias agudas de origen desconocido ⁽¹⁾. Tras analizar las condiciones de los pacientes, se descubrió que la enfermedad era ocasionada por un nuevo betacoronavirus que fue denominado como SARS-CoV-2 y cuya propagación se expandió a nivel mundial ⁽¹⁻²⁾. La pandemia por el SARS-CoV-2 se convirtió en una emergencia sanitaria global ⁽³⁾ que afecta de forma general a toda la población; sin embargo, es preciso mencionar que la situación del SARS-CoV-2 supone un riesgo especial para los pacientes con enfermedad renal por su condición de inmunosupresión, edad avanzada y las comorbilidades asociadas ⁽⁴⁾.

Existen comorbilidades asociadas a una mayor mortalidad por SARS-CoV-2, entre ellas se encuentra la enfermedad renal crónica (ERC) ⁽¹⁾ y, sobretudo, los pacientes con ERC en etapa terminal ⁽⁴⁾ debido a que es común que los pacientes tengan como tratamiento un trasplante de riñón o sean sometidos a terapia de sustitución de la función renal ⁽¹⁾. Por tal motivo, es necesario que los pacientes con ERC deban tomar medidas de prevención más estrictas al ser una población de riesgo ⁽²⁾, debido a que su tratamiento es ambulatorio, el tiempo de estancia intrahospitalaria puede durar hasta 6 horas, tiempo en el que están expuestos y pueden contagiarse y a su vez transmitir el betacoronavirus, hasta el momento no ha sido posible brindarles el tratamiento en aislamiento estricto debido a la condición de la enfermedad ⁽⁴⁻⁵⁾, además



acuden a los centros médicos con regularidad, aumentando el riesgo de contagio entre profesionales de la salud y los pacientes con ERC ⁽⁴⁻⁵⁾.

Debido a esto se considera que los pacientes con enfermedad renal son especialmente vulnerables para una mayor morbimortalidad por contagio del COVID-19 ⁽³⁾ y es probable que tengan mayores complicaciones ⁽⁵⁾. Cuando una persona padece ERC, sus riñones tienen una incapacidad para mantener la homeostasia interna del organismo, provocando que necesite un tratamiento de sustitución renal ⁽⁶⁾. Esto no solo afecta a la persona que padece la enfermedad, ya que es común que este tipo de pacientes requieren el apoyo de una persona que les cuide. Es así que la calidad de vida de la persona que cuida se compromete en medida de la sobrecarga que éste recibe, y a esa carga del cuidador se le define como "el conjunto de problemas de orden físico, psíquico, emocional, social o económico que pueden experimentar los cuidadores de gente incapacitada" ⁽⁶⁾.

Algunos estudios han encontrado que la sobrecarga depende de la edad de pacientes y de su cuidador, de los roles que el cuidador desempeñe, del nivel educativo, la condición de remuneración, de su ocupación y de la falta de apoyo del sistema en salud ⁽⁷⁾. A este proceso de percepción del impacto de los cuidados y la angustia que se le asocia al cuidar a un paciente con ERC es lo que se denomina sobrecarga del cuidador ⁽⁶⁾. Esto es un aspecto importante, ya que la pandemia por SARS-CoV-2 implica un mayor autocuidado del paciente con ERC en etapa terminal y, a su vez, un aumento del cuidado que ellos reciben a través de sus cuidadores. Por lo que el trabajo realizado por los cuidadores en momentos de pandemia puede suponer una sobrecarga de la persona que cuida. Debido a ello es que el presente estudio tiene el propósito de describir el nivel de sobrecarga de cuidador principal de los pacientes con enfermedad renal crónica que reciben tratamiento renal sustitutivo en un centro hospitalario de segundo nivel en época de pandemia.



Metodología

El estudio tiene un enfoque cuantitativo con diseño transversal y descriptivo. La muestra se conformó por 84 cuidadores primarios de personas con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, calculada en Epi Info Versión 7 CDS Atlanta Georgia USA 2013, para una proporción de población finita, asumiendo que el 20% tiene sobrecarga del cuidador, con 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error.

Los cuidadores primarios de pacientes con enfermedad renal crónica que se incluyeron fueron mayores a 18 años y dedicados a este rol por tres o más meses. No se consideraron a cuidadores primarios que tenían dos o más pacientes con enfermedades crónicas bajo su cuidado. El muestreo fue aleatorio simple a través de la generación de una tabla de números.

A todos los cuidadores principales se les aplicó la escala de Zarit abreviada (EZA). Este instrumento es una prueba psicométrica que califica de forma objetiva y determina la presencia o ausencia sobrecarga percibida por el cuidador y está compuesta por 7 ítems de escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta cada uno, de 1 que indica nunca hasta a 5 que sería siempre. La variabilidad del puntaje va desde 7 hasta 35 puntos, interpretando que, a mayor puntaje, mayor será la sobrecarga que percibe el cuidador ⁽⁸⁾. Las categorías que se designan a este puntaje son:

- Igual o menor a 16 puntos: ausencia de sobrecarga.
- Igual o mayor a 17 puntos: sobrecarga intensa.

En 2009, en Chile fue validada la escala adaptada y tuvo una fiabilidad que arrojó un coeficiente α de Cronbach de 0,91 para la consistencia interna y un coeficiente de correlación de Pearson de 0,86 para fiabilidad test-retest ⁽⁸⁾. Para efecto de esta investigación se calculó la consistencia interna y en una $n= 35$ cuidadores primarios ⁽⁹⁾, resultando un Alpha de Cronbach de 0,82.

Para el análisis de datos se empleó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25. El tratamiento de los datos se ejecutó mediante estadística descriptiva, para las variables categóricas se utilizaron frecuencias y porcentajes y para las variables numéricas medias y desviación



estándar. Se obtuvo la aprobación de los Comités de Investigación en Salud y del Comité de ética del Hospital General de Zona número 4 de la ciudad de Celaya, Guanajuato con el registro R-2020-1006-014, considerando que en el presente estudio se respetó la dignidad, el bienestar, la libre elección a participar, se salvaguardó su identidad, la confidencialidad de la información, así como se hizo partícipes a los cuidadores de los resultados. Así mismo se clasificó como investigación sin riesgo de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud ⁽¹⁰⁾.

Resultados

En el grupo estudiado de cuidadores de pacientes con enfermedad renal crónica la edad fue de 54 ± 10 años y predominó el género femenino para ejecutar dicha actividad con un porcentaje de 84.5% mientras solo el 15.5% de los cuidadores fueron masculinos, el tiempo que han dedicado al cuidado paciente con ERC en hemodiálisis fue de 5 años, estos cuidadores en su mayoría padecían alguna enfermedad crónica y solo un 38.1% se encontraban libre de patologías (tabla 1).

Las comorbilidades de mayor prevalencia en el grupo estudiado son la obesidad y la hipertensión arterial sistémica. Se identificó que gran parte de los cuidadores primarios cuentan con una escolaridad de nivel secundaria (41.7%), su estado civil es casado (59.5%) y que la principal actividad a la que se dedican es ser amas de casa (63.1%).

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la EZA, se encontró que el nivel de sobrecarga en el cuidador principal de los pacientes con ERC se percibe sin sobrecarga, y un pequeño porcentaje considera que la sobrecarga que tienen es debido a las funciones intensas que realizan (tabla 2).



Tabla 1. Características sociodemográficas del cuidador principal de pacientes con enfermedad renal crónica durante la pandemia por SARS-CoV-2, n= 84

Variable	Mínimo	Máximo	Media
Edad	25	73	54
Tiempo de cuidar a la persona con ERC en hemodiálisis	7 meses	15 años	5
Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Genero	Femenino	13	84
	Masculina	71	15
Estado civil	Casado	50	59,5
	Soltero	20	23,8
	Viudo	3	3,6
	Divorciado	10	11,9
	No define	1	1,2
Escolaridad	Ninguna	2	2,4
	Primaria	18	21,4
	Secundaria	35	41,7
	Preparatoria	20	23,8
	Técnico	7	8,3
	Licenciatura	2	2,4
Actividad laboral	Obrero	10	11,9
	Comerciante	15	17,9
	Ama de casa	53	63,1
	Desempleado	3	3,6
	Profesionista	3	3,6
Patologías del cuidador	HAS*	15	17,9
	HAS y obesidad	2	2,4
	HAS y otros	5	7,2
	Obesidad	9	10,7
	Obesidad y dislipidemias	1	1,2
	Obesidad y retinopatía	1	1,2
	Obesidad y otros	2	2,4
	Ninguna	32	38,1
	Diabetes	9	10,7
	Otros	7	8,3

*Hipertensión arterial sistémica

Fuente: resultados de la cédula de datos sociodemográficos.



Tabla 2. Nivel de sobrecarga del cuidador principal del paciente con enfermedad renal crónica durante la pandemia por SARS-CoV-2, $n= 84$

Nivel de sobrecarga	Frecuencia	Porcentaje
Sobrecarga intensa	20	23,8
Sin sobrecarga	64	76,2

Fuente: resultados de la cédula de datos sociodemográficos.

Discusión

Los riñones desempeñan un papel importante en la regulación del sistema renina-angiotensina y, por tanto, son vulnerables a los efectos de la infección viral por SARS-CoV-2 debido a que este virus se une a sus células diana a través de un receptor transmembrana, la enzima convertidora de angiotensina 2 ⁽¹¹⁾. Por esto, la ERC es considerada un factor de riesgo importante para enfermarse gravemente de COVID-19 ⁽¹¹⁻¹³⁾.

La nefrología se ha visto afectada por el COVID-19 en entornos de atención aguda, diálisis ambulatoria y trasplante de órganos ⁽¹¹⁾; situación que ha planteado muchos retos como es el mayor fracaso renal agudo (FRA) en pacientes críticos ⁽¹⁴⁾. Además, se ha producido un aumento en el número de diálisis efectuadas en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y se ha aumentado las tareas de prevención de contagio de SARS-CoV-2 en pacientes con ERC con tratamiento renal sustitutivo que tenían la necesidad de acudir a los centros hospitalarios varias veces a la semana ⁽¹⁴⁾.

La situación de los pacientes con ERC podría suponer un aumento de la carga que el cuidador principal del paciente con ERC tiene; sin embargo, en nuestro estudio encontramos que solo un 23.8% percibe que la sobrecarga es intensa mientras el otro 76.2% considera no tener sobrecarga por cuidar al paciente con ERC. Un fenómeno similar se observa en un estudio desarrollado en Paraguay, donde la sobrecarga manifestada por los cuidadores entrevistados fue que 10% de los mismos manifestaba una sobrecarga leve ⁽¹⁵⁾. Sin embargo, una investigación de Guatemala difiere de los resultados planteados anteriormente, ya que la sobrecarga que predominó en los cuidadores primarios fue intensa, seguida por



leve, y solo tres por cada diez cuidadores no manifiestan ningún tipo de sobrecarga ⁽¹⁶⁾. En la Ciudad de México, en 2015, la sobrecarga de los cuidadores de pacientes con ERC en hemodiálisis fue intensa en un 67% ⁽¹⁷⁾. En 2016, en un hospital de Jalisco en estos cuidadores predominó la sobrecarga intensa con un 45.5% ⁽¹⁸⁾, situación que contrasta con los resultados de este trabajo.

No obstante, algunas investigaciones han reportado que ante la pandemia por COVID-19 la sociedad ha tenido consecuencias positivas como es la unión, empatía, solidaridad y conciencia social ⁽¹⁹⁾. En este estudio la media años de cuidado al paciente con ERC en hemodiálisis fue de 5 años, Velázquez y colaboradores comentan que quien cuida a un paciente con ERC tienen más de 5 años haciéndolo a tiempo completo y frecuentemente los atienden por razones afectivas ⁽²⁰⁾.

Algunos estudios similares que se han realizado encontraron que la mayoría de los cuidadores de los pacientes con ERC son mujeres ⁽²⁰⁻²⁴⁾ y la edad oscila en un rango de edad de 40 a 70 años ⁽²⁰⁻²²⁾, datos similares a los encontrados en el presente estudio. Al igual que las características laborales de los cuidadores, un estudio encontró que la mayoría de los cuidadores no cuentan con un trabajo o vínculo laboral ⁽²⁰⁾.

Por lo que se considera necesario desarrollar mayores investigaciones en donde se analicen la sobrecarga del cuidador primario de forma más profunda con el objetivo de monitorear la salud de las personas de cuidado, utilizando la escala de Zarit no abreviada o la escala de toma de roles en cuidadores de personas con enfermedad crónica (ROL). Este enfoque permitirá valorar la transición del miembro de familia (esposo, madre, padre, hijo o hermano) de una persona sana a ser cuidador de una persona con enfermedades crónicas no transmisibles ⁽²⁵⁾.

Una de las limitantes de este estudio fue no contar con un grupo de comparación al estar todos los cuidadores sometidos a la situación de pandemia por COVID-19. Además, no se consideró el lazo sanguíneo entre el cuidador y el paciente, siendo una variable que podría estudiarse para determinar su comportamiento en relación a la sobrecarga que puede percibir el cuidador primario.



Conclusiones

La ERC está asociada con un mayor riesgo de infección grave por COVID-19, lo que implica una mayor toma de precauciones para que este grupo de riesgo minimice la exposición al virus y, en caso de exposición, detectar oportunamente los signos de progresión de la enfermedad. Al ser pacientes que comúnmente requieren el acompañamiento de un cuidador, esto podría suponer una mayor sobrecarga y a futuro representar problemas de salud para el cuidador, pues la mayoría de éstos también padecen una enfermedad crónica, lo que los vuelven vulnerables ante el SARS-CoV-2. Sin embargo, los resultados arrojados en este estudio indicaron que los cuidadores principales de los pacientes con enfermedad renal crónica que reciben tratamiento renal sustitutivo en un hospital de segundo nivel en época de pandemia se perciben sin sobrecarga. No obstante, es necesario estudiar este fenómeno de forma más profunda, así como dar seguimiento a la salud de los cuidadores principales en esta pandemia ya que la mayoría de ellos presentan al menos una comorbilidad, situación que duplica su vulnerabilidad.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

Financiamiento

Sin financiamiento.

Referencias bibliográficas

1. Hidalgo-Blanco M, Andreu-Periz D, Moreno-Arroyo M. COVID-19 en el enfermo renal: Revisión breve. *Enferm Nefrol*. [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];23(2):122-131. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020013>
2. Avendaño L, Palmera J, Riascos W. Enfermedad renal crónica y COVID-19: la importancia de la hidratación. *Rev Colomb Nefrol* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];7(Supl.2). Disponible en: <https://doi.org/10.22265/acnef.7.Supl.2.409>
3. Pallarés V, Górriz-Zambrano C, Morillas C, Llisterri J, Górriz J. COVID-19 y enfermedad cardiovascular y renal: ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde vamos?. *Semergen* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];46(S1):85-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2020.05.005>



4. Gómez-Beltrán P, Domínguez E, Medero F, Pérez M. Recomendaciones para el manejo del paciente con enfermedad renal crónica ante el SARS-Cov-2. *Enferm Clin* [Internet]. 2021 [Consultado ene 2021]; 31: S55-S61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.017>
5. Albalate M, Arribas P, Torres E, Cintra M, Alcázar R, Puerta M, Ortega M, et al. High prevalence of asymptomatic COVID-19 on hemodialysis: learning day by day the first month of the COVID-19 pandemic. *Nefrología* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];40(3):279-286. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.06.013>
6. Malheiro P, Arruda D. Percepciones de las personas con insuficiencia renal crónica sobre la calidad de vida. *Enferm glob* [Internet]. 2012 [Consultado ene 2021];11(28):257-275. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400014&lng=es
7. Laguado-Jaimes E. Perfil del cuidador del paciente con Enfermedad Renal Crónica: una revisión de la literatura. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2019 [Consultado ene 2021];22(4):352-359. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000400002>
8. Breinbauer H, Vásquez H, Mayanz S, Guerraa C, Millán T. Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. *Rev. Méd Chile* [Internet]. 2009[Consultado ene 2021];137: 657-66. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000500009
9. Grove S, Burns N, Gray J. *The practice of nursing research*. 7 ed. Vol. 1. St. Louis Missouri: Elsevier; 2013: 393-394.
10. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación. Formato online [consultado 2021/01/20]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
11. Thakar C. COVID-19 and Kidney Disease. *Adv Chronic Kidney Dis* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];27(5): 361. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2020.10.002>
12. Rambay F, Campuzano S, Quezada E, Zapata J. Manejo de las Personas con Enfermedad Renal Crónica (ERC) en la Pandemia de Covid 19. *RECIAMUC* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];4(3):127-138. Disponible en: <https://doi.org/10.26820/reciamuc/4>.
13. Henry B, Lippi G. Chronic kidney disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *Int Urol Nephrol* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];52(6):1193-1194. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02451-9>
14. Muñoz R. COVID-19 y Nefrología. *Gac Med Bilbao* [internet] 2020 [consultado dic 2020]; 117 (2): 126-127. Disponible en: <http://gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/viewFile/771/781>
15. Ruiz N, González S, Fretes P, Barrios I, Torales J. Sobrecarga del cuidador del paciente renal crónico: Un estudio piloto del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción. *Rev virtual Soc Parag Med Int* [Internet]. 2019 [Consultado ene 2021];6(2):21-29. Disponible en: <https://doi.org/10.36109/rmg.v157i1.82>
16. López E, Ávila S, Reyes A, Miranda I. Calidad de vida relacionada a la salud del cuidador primario del paciente con enfermedad renal crónica. *Rev méd Col Méd Cir Guatem* [Internet]. 2018 [Consultado ene 2021]; 157 (1): 15-7. Disponible en: <https://revistamedicagt.org/index.php/RevMedGuatemala/article/view/82>
17. Rivero-García R, Segura-García E, Juárez-Corpus N. Sobrecarga del cuidador primario de pacientes en programa de hemodiálisis generada por el reingreso hospitalario. *Diálisis Traspl* [Internet]. 2015 [Consultado ene 2021]; 36 (2):72-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dialis.2015.02.001>
18. Quiñones E, Espíritu U, López V. Sobrecarga y percepción de la calidad de vida relacionada con el cuidador primario del paciente hemodializado. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2016 [Consultado dic 2020]; 32 (4):1-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n4/mgi06416.pdf>



19. Johnson M, Saletti-Cuesta L, Tumas N. Emociones, preocupaciones y reflexiones frente a la pandemia del COVID-19 en Argentina. *Cienc Saúde Colectiva* [Internet]. 2020 [Consultado ene 2021];25(1):2447-2456. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10472020>
20. Velázquez Y, Espín A. Repercusión psicosocial y carga en el cuidador informal de personas con insuficiencia renal crónica terminal. *Revista Cubana de Salud Pública* [Internet]. 2014 [Consultado ene 2021];40(1): Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430496002>
21. Velasco J, Grijalva M, Pedraza A. Repercusiones del cuidar en las necesidades básicas del cuidador primario de pacientes crónicos y terminales. *Medicina Paliativa* [Internet]. 2015 [Consultado ene 2021];22(4):146-151. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medipa.2015.01.001>
22. Arroyo E, Arana A, Garrido R, Crespo R. Análisis de la sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018 [Consultado enero 2021];21(3):213-24. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/S2254-28842018000300002>
23. Romero E, Rodríguez J, Pereira B. Sobrecarga y calidad de vida percibida en cuidadores familiares de pacientes renales. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2015 [Consultado enero 2021];31(4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000400001&lng=es.
24. Teixidó-Planas J, Tarrats L, Arias N, Cosculluela A. Sobrecarga de los cuidadores de pacientes de diálisis peritoneal. Validación de cuestionario y baremos. *Nefrología* [Internet]. 2018 [Consultado ene 2021];8(5): 535-544. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.02.006>
25. Arias M, Carreño S, Chaparro L. Validity and reliability of the scale, role taking in caregivers of people with chronic disease, ROL. *International Archives of Medicine* [Internet]. 2018 [Consultado ene 2021];11(34):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3823/2575>

Cómo citar este artículo: Cárabes-Espino AG, Morales-Álvarez CT, Cárdenas-Rodríguez ML, Herrera-Paredes JM. Sobrecarga del cuidador principal del paciente con enfermedad renal crónica durante la pandemia por SARS-CoV-2. *SANUS* [Internet]. 2021 [citado dd mm aa];6:e244. Disponible en: DOI/Link

