

**Calidad de vida, aspectos clínicos y sociodemográficos de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis****Qualidade de vida, aspectos clínicos e sociodemográficos de indivíduos com doença renal crônica em hemodiálise****Quality of life, clinical and sociodemographic aspects of individuals with chronic kidney disease undergoing hemodialysis****Recibido: 15/05/2020****Aprobado: 30/11/2020****Publicado: 18/04/2021****Juliana Elisa Baldin<sup>1</sup>****Ananda Aidar Souza<sup>2</sup>****Mayara Simões<sup>3</sup>****Isabel Aparecida Porcatti Walsh<sup>4</sup>****Marilita Falangola Accioly<sup>5</sup>**

Este es un estudio transversal, cuantitativo y descriptivo realizado en Uberaba-MG, Brasil entre agosto de 2016 y febrero de 2017, con el objetivo de evaluar y correlacionar aspectos sociodemográficos y clínicos con la calidad de vida de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Se aplicaron los siguientes instrumentos a 51 participantes: cuestionarios con informaciones sociodemográficas/clínicas y el *Kidney Disease and Quality of Life Short Form 1.3*, puntuado por el "Scoring Program (v2.0)". Se realizaron pruebas de normalidad y análisis inferencial de correlación. Los dominios con las mejores puntuaciones fueron "Función Sexual", "Función Cognitiva" y "Apoyo del equipo de diálisis", y los peores fueron "Situación laboral", "Función de la limitación física" y "Salud Física". Los dominios "Funcionalidad física" y "Salud Física" se correlacionaron negativamente con la edad ( $r=-0,521$  y  $r=-0,380$ , respectivamente) y "Salud general" y "Efectos de la enfermedad renal" con el peso seco ( $r=-0,319$  y  $r=-0,502$ , respectivamente). Estos resultados indican un deterioro de la calidad de vida, que requiere una atención general a estas personas junto con acciones que promuevan mejores condiciones de salud.

**Descriptores:** Calidad de vida; Insuficiencia renal crónica; Diálisis renal.

Este é um estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado em Uberaba-MG de agosto de 2016 a fevereiro de 2017, com objetivo de avaliar e correlacionar aspectos sociodemográficos e clínicos com a qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em hemodiálise. Utilizaram-se os seguintes instrumentos, aplicados em 51 participantes: questionários com informações sociodemográficas/clínicas e o *Kidney Disease and Quality of Life Short Form 1.3*, pontuado pelo "Scoring Program (v2.0)". Foram realizados testes de normalidade e análise inferencial de correlação. Os domínios com melhores resultados foram "Função Sexual", "Função Cognitiva" e "Apoio da equipe da diálise", e os piores "Situação de trabalho", "Papel da limitação física" e "Saúde Física". Os domínios "funcionalidade física" e "Saúde Física" correlacionaram-se negativamente com idade ( $r=-0,521$  e  $r=-0,380$ , respectivamente) e "Saúde Geral" e "Efeitos da doença renal" com peso seco ( $r=-0,319$  e  $r=-0,502$ , respectivamente). Esses resultados indicam o comprometimento da qualidade de vida, necessitando de atenção geral a esses indivíduos junto a ações que promovam melhores condições gerais de saúde.

**Descritores:** Qualidade de vida; Insuficiência renal crônica; Diálise renal.

This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study, carried out in Uberaba-MG, Brazil from August 2016 to February 2017. It aims to evaluate and correlate sociodemographic and clinical aspects with the quality of life of individuals with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. The following instruments were applied to 51 participants: questionnaires with sociodemographic/clinical information and the *Kidney Disease and Quality of Life Short Form 1.3*, punctuated by the "Scoring Program (v2.0)". Normality tests and inferential correlation analysis were performed. The domains with the best results were "Sexual Function", "Cognitive Function" and "Support of the dialysis team", and the worst were "Work situation", "Role of physical limitation" and "Physical Health". The domains Physical Functionality and "Physical Health" were negatively correlated with age ( $r = -0.521$  and  $r = -0.380$ , respectively) and "General Health" and "Effects of Kidney Disease" with dry weight ( $r = -0.319$  and  $r = -0.502$ , respectively). These results indicate a compromised quality of life, requiring general attention to these individuals in conjunction with actions that promote better general health conditions.

**Descriptors:** Quality of life; Renal insufficiency, Chronic; Renal dialysis.

1. Fisioterapeuta. Especialista en Neonatología, Hospital de Clínicas de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM). Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-5305-9917 E-mail: juliana.bal.din@hotmail.com

2. Fisioterapeuta. Maestra en Educación Física. Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-1692-3374 Email: ananda\_aidar@hotmail.com

3. Fisioterapeuta. Especialista en Fisioterapia Respiratoria. Maestra en Fisioterapia. Fisioterapeuta en el HC-UFTM, Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0003-0288-1625 E-mail: mayara\_simoes\_13@hotmail.com

4. Fisioterapeuta. Doctora en Fisioterapia. Profesora Asociada del Curso de Pregrado en Fisioterapia y del Programa Posgrado en Fisioterapia de (PPGF) de la UFTM /UFU. Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-2317-1326. E-mail: isabelpwalsh@gmail.com

5. Fisioterapeuta. Doctora e Investigadora Posdoctoral en Ciencias de la Salud. Profesora Asociada del Curso de Pregrado en Fisioterapia de la UFTM y del PPGF de la UFTM /UFU. Uberaba, MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-9623-3145. E-mail: marilitafisio@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) se caracteriza por anomalías de la estructura y/o función renal presentes durante más de tres meses, presentando principalmente una tasa de filtración glomerular (TGF) inferior a 60/min/1,73m, uno o más marcadores de lesión renal: albuminuria (relación albúmina/creatinina >30 mg/g), anomalía del sedimento urinario, electrólito u otra anomalía debida a un trastorno tubular, anomalías en la histología, anomalías estructurales detectadas por imagen, antecedentes de trasplante renal<sup>1</sup>.

Por su parte, la insuficiencia renal crónica (IRC) se considera la fase terminal de la ERC, cuando los riñones ya no pueden alcanzar su normalidad y presentan una pérdida de la función renal que se hace incompatible con la vida, con una TGF inferior a 15/min/1,73m<sup>1</sup>.

En esta fase, es necesario iniciar el tratamiento de elección para la sustitución de la función renal, y el más utilizado actualmente en Brasil es la hemodiálisis (HD), que se define como un proceso de filtración y depuración sanguínea de sustancias indeseables como la creatinina y la urea que necesitan ser eliminadas del torrente sanguíneo debido a la ineficiencia del mecanismo de filtración<sup>2</sup>.

Aunque la HD aumenta la supervivencia, estos individuos pueden desarrollar alteraciones como debilidad de la musculatura general, anemia, depresión, hipertensión, alteraciones metabólicas, alteraciones cardiorrespiratorias, entre otras, que pueden llevar a una reducción de la funcionalidad y del condicionamiento cardiovascular, interfiriendo directamente en su calidad de vida (CV)<sup>1</sup>.

La definición de CV no es universal y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup>, la CV se describe como la *“percepción que tiene el individuo de su inserción en el contexto cultural y de su valor en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones”*. David Felce<sup>4</sup> definió la CV como *“un bienestar general que incluye descriptores objetivos y evaluaciones subjetivas del bienestar físico, material, social y emocional, junto con el grado de desarrollo personal y la actividad intencional, todo ello ponderado por un conjunto personal de valores”*, es decir, aunque no exista una definición específica para el término, existen indicadores objetivos, relacionados con los estándares sociales, y subjetivos, vistos desde la percepción que el individuo construye en relación con el entorno en el que vive, tales como: *bienestar, felicidad, amor, necesidades básicas, desarrollo económico y social, son algunos de los paradigmas objetivos y subjetivos, caracterizados por la sociedad que pueden determinar la CV*<sup>5</sup>.

Sin embargo, en los últimos años, cuando se evalúa la CV en grupos de enfermedades o tratamientos específicos, se utiliza el término Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), que puede definirse como: *“aspectos autoidentificados del bienestar que están relacionados con la presencia de la enfermedad o el tratamiento o que se ven afectados por ellos”*<sup>6</sup> o como *“un subconjunto de formas importantes o más comunes en que la salud o los cuidados con la salud repercuten en el bienestar”*<sup>7</sup>, definiciones que siguen siendo confusas, ya que impregnan las definiciones de *“Salud”* y *“Calidad de Vida”*<sup>5</sup>. Aun así, es un término ya muy utilizado para referirse a la forma en que la salud afecta a la CV estimada empíricamente mediante técnicas estadísticas a través de instrumentos como la encuesta *Kidney Disease and Quality of Life Short Form* (KDQOL-SFTM 1.3)<sup>8</sup>.

Así, la CVRS se ha estudiado en la población con ERC, porque se ha demostrado que es un factor predictivo de la morbilidad y la mortalidad en estos individuos, independientemente de la progresión de la enfermedad<sup>9</sup>. El número de individuos con ERC en todo el mundo ha ido aumentando significativamente, generando un importante problema de salud pública, por lo que datos como la CVRS han sido considerados por la administración. Según el Censo de la Sociedad Brasileña de Nefrología, este número aumentó de 91.314 a 122.825 en los últimos cinco años<sup>2</sup>.

Para la población con ERC, uno de los instrumentos más utilizados para evaluar la CVRS es el cuestionario KDQOL-SFTM 1.3, que incluye ítems como: síntomas/problemas, efectos de la enfermedad renal en la vida diaria, carga impuesta por la enfermedad renal, condición

laboral, función cognitiva, calidad de las interacciones sociales, función sexual y sueño, soporte social, estimulación del equipo de diálisis y satisfacción del paciente<sup>8</sup>.

El uso de herramientas como ésta permite una evaluación y medición exhaustiva de los efectos de la enfermedad sobre la CV y la funcionalidad de estos individuos, proporcionando una lectura más adecuada para el diagnóstico o la oferta de servicios de salud más apropiados. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar y correlacionar los aspectos sociodemográficos y clínicos con la calidad de vida de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

## MÉTODO

Se trata de un estudio transversal, cuantitativo y descriptivo, realizado entre agosto de 2016 y febrero de 2017, con individuos que tenían un diagnóstico de ERC ya en IRC y estaban en tratamiento sustitutivo por hemodiálisis. La selección fue por conveniencia y maximización, en tres centros que ofrecían hemodiálisis en el municipio de Uberaba, MG y se respetó el número de sujetos de los sitios de evaluación y los criterios de inclusión y exclusión.

En los tres sectores en los que se realizó la evaluación, 51 de los sujetos cumplían los criterios de inclusión, es decir, IRC en tratamiento de HD durante al menos un mes, de ambos sexos, mayores de 18 años. No se incluyó a los individuos que presentaban trastornos psiquiátricos y/o cognitivos que les impedían comprender y realizar la actividad requerida, identificados mediante la consulta de las historias clínicas y las entrevistas.

La CVRS se evaluó mediante una entrevista con el instrumento *Kidney Disease and Quality-of-Life Short-Form* (KDQOL - SF™) 1.3 que fue traducido al portugués y adaptado culturalmente para su uso en la población brasileña en 2003. Es un instrumento específico para evaluar la calidad de vida en la enfermedad renal crónica terminal, aplicable a los individuos que se someten a algún tipo de programa de diálisis, compuesto por 80 ítems y dividido en 19 escalas<sup>10</sup>. El KDQOL incluye el SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey*) de forma genérica y se complementa con escalas de varios ítems centradas en las necesidades de los pacientes renales crónicos. La puntuación final de cada dimensión varía en una escala de 0 a 100, y la puntuación más alta refleja una mejor calidad de vida relacionada con la salud<sup>10</sup>.

Los datos sociodemográficos y clínicos se recogieron de las historias clínicas de los participantes. Las variables recogidas fueron las que retratan de forma más completa a la población evaluada, a saber: género, edad, estado civil, educación, situación laboral, ingresos individuales, tiempo de diagnóstico y de hemodiálisis, peso seco (el menor peso tolerado al final de la sesión de diálisis, alcanzado por la reducción gradual del peso del paciente, en el que hay mínimos signos y síntomas de hipovolemia o hipervolemia), peso inicial (peso prediálisis), peso final (peso posdiálisis), urea inicial y final, y potasio.

Inicialmente, se realizó una encuesta de datos a partir de las historias clínicas de cada participante. Posteriormente, durante la filtración de sangre en la HD, se realizó la recogida de datos de CVRS mediante el instrumento KDQOL-SF™. El participante se sometió a la entrevista guiada por el instrumento y el entrevistador marcaba las preguntas de acuerdo con las respuestas del participante, que comprobaba si estaban correctas (elección realizada debido al miedo del participante sobre la conservación de sus fístulas arteriovenosas). Tras la recogida, los datos se transcribieron en hojas de cálculo del software Excel® y se escribieron a máquina por duplicado.

El análisis estadístico se realizó de forma exploratoria, basándose en medidas descriptivas. Las variables nominales: género, estado civil y situación laboral se representaron en números y porcentajes, y las numéricas según medidas de centralidad (promedio y mediana), y de dispersión (desviación estándar, mínima y máxima) para los datos de caracterización de la muestra y el instrumento KDQOL - SF™ 1.3, que se puntuó desde el

software KDQOL-SFTM 1.3 Scoring Program (v2.0), puesto a disposición por la RAND Corporation en una hoja de cálculo de Excel®.

Para correlacionar la CVRS con la edad, los ingresos individuales, el tiempo de diagnóstico, el tiempo de hemodiálisis, el peso seco, el peso inicial, el peso final, la urea inicial, la urea final y el potasio, los datos numéricos se evaluaron por el método de Pearson o de Spearman, según la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov y Shapiro Wilk, utilizando el programa estadístico “Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v.24” para el análisis.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro, bajo el número 948.994.

## RESULTADOS

Participaron 51 individuos, con edad entre 22 y 90 años ( $54,58 \pm 15,84$ ), mayoritariamente de género masculino (60,78%), en relación afectiva (39,21%) y jubilados (80,39%), cuyo tiempo de estudio fue en promedio de 7,45 años, con ingreso individual mensual de 1,54 salarios mínimos (R\$ 788,00 en 2015), diagnosticados hace 71,05 meses en promedio y en tratamiento hace 59,93 meses. En cuanto a los valores clínicos recogidos, los promedios fueron: peso seco 67,73Kg, peso inicial 70,20Kg, peso final 67,61Kg, urea inicial 129,72 mg/dl, urea final 47,89 mg/dl, y potasio 5,43 mEq/l (Tabla 1).

**Tabla 1.** Participantes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Uberaba, 2017.

Variables	N	%				
<b>Género</b>						
Masculino	31	60,78				
Femenino	20	39,22				
<b>Estado civil</b>						
En una relación afectiva	20	39,21				
Fuera de una relación afectiva	31	60,78				
<b>Trabajo actual</b>						
Jubilado	41	80,39				
Otros	10	19,61				
	Máxima	Promedio	Mediana	SD	Mínima	N
Edad (años)	90	54,58	54	15,84	22	51
Años de estudio	30	7,45	6	5,66	0	51
Ingresos individuales (salario mínimo)	12	1,54	1	1,7	0	51
Tiempo de diagnóstico (meses)	240	71,05	60	59,16	2	51
Tiempo de hemodiálisis (meses)	228	59,93	36	59,20	1,5	51
Peso seco (kg)	119	67,73	65	17,97	40	51
Peso inicial (kg)	123,9	70,20	66,1	18,53	41,4	51
Peso final (kg)	119,5	67,61	63,5	18,08	40	51
Urea inicial (mg/dl)	240	129,728	131	39,54	64,1	50
Urea final (mg/dl)	139	47,89	43,5	27,24	4	50
Potasio (mEq/l)	7,5	5,43	5,2	0,86	3,74	50

%= porcentaje; n= número; SD= desviación estándar.

La Tabla 2 muestra los resultados relativos a la CVRS, por dominios y en porcentaje. Los dominios que presentaron los mejores resultados fueron “Función Sexual” (94,08), “Función Cognitiva” (93,73%) y “Apoyo del equipo de diálisis” (88,73%). Por el contrario, los peores fueron los dominios “Situación laboral” (8,82%) y “Función de la limitación física” (26,47%).

Cabe destacar que en el dominio Función Sexual se obtuvo una muestra de 19 individuos, ya que sólo respondieron a este dominio aquellos que declararon haber tenido actividad sexual en las últimas cuatro semanas.

**Tabla 2.** Calidad de vida relacionada con la salud de participantes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Uberaba, 2017.

Dominios	Número de ítems de la escala	Números de ítems de la escala					
		Max	Promedio	Mediana	SD	Min	N
Lista de problemas/síntomas	12	100,00	71,65	72,92	17,07	37,5	51
Efectos de la enfermedad renal	8	100,00	70,47	75,00	19,95	25,0	51
Carga de la enfermedad renal	4	100,00	55,02	50,00	28,56	0,00	51
Situación laboral	2	100,00	8,82	0,00	25,90	0,00	51
Función cognitiva	3	100,00	93,73	100,00	12,03	46,67	51
Calidad de la interacción social	3	100,00	87,84	93,33	16,42	33,33	51
Función sexual	2	100,00	94,08	100,00	14,65	50,00	19
Sueño	4	100,00	65,13	67,50	25,61	10,00	51
Soporte social	2	100,00	83,66	100,00	21,98	16,67	51
Apoyo del equipo de Diálisis	2	100,00	88,73	100,00	24,27	0,00	51
Salud global	1	100,00	61,96	60,00	22,89	0,00	51
Satisfacción del paciente	1	100,00	63,07	66,67	17,74	16,67	51
Funcionalidad física	10	100,00	54,12	60,00	31,09	0,00	51
Papel de la limitación física	4	100,00	26,47	0,00	38,21	0,00	51
Dolor	2	100,00	64,31	67,50	36,11	0,00	51
Salud general	5	90,00	52,65	55,00	27,85	0,00	51
Bienestar emocional	5	100,00	65,02	68,00	22,89	4,00	51
Función de la limitación emocional	3	100,00	70,59	100,00	43,02	0,00	51
Función social	2	100,00	83,09	100,00	27,59	0,00	51
Relación disposición/fatiga	4	100,00	50,49	50,00	25,77	0,00	51
SF-12 Salud Física	-	58,33	36,35	36,27	11,14	16,27	51
SF-12 Salud Mental	-	64,54	50,25	52,06	10,04	25,36	51

Max= máxima; SD= desviación estándar; Min= mínima; n= número

La Tabla 3 presenta las correlaciones entre la CVRS con las variables sociodemográficas y clínicas de los participantes evaluados. No hubo asociaciones significativas entre el género, el estado civil y el trabajo actual y los dominios de la CVRS.

Los dominios de funcionalidad física y salud física se asociaron negativamente con el avance de la edad, mientras que el dominio de función social se asoció positivamente con la edad. Los peores resultados del dominio "Salud general" y "Efectos de la enfermedad renal" se correlacionaron con valores más altos de peso seco, peso inicial y peso final, mientras que "Carga de la enfermedad renal" se asoció negativamente con el peso seco. El dominio "Situación Laboral" mostró mejores resultados para los participantes con mayor tiempo de diagnóstico.

Se observaron mejores resultados en cuanto al dominio "función sexual" con valores finales de urea más bajos y peores resultados en cuanto al "sueño" para valores de potasio más altos. La Satisfacción del Paciente fue significativamente mayor cuanto mayor era el peso inicial, la urea inicial y la urea final.

**Tabla 3.** Correlaciones entre la calidad de vida relacionada con la salud y las variables sociodemográficas y clínicas de los participantes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Uberaba, 2017.

	Edad	Ingresos (individuales)	Tiempo de Diagnóstico	Tiempo de Tratamiento	Peso Seco	Peso inicial	Peso Final	Urea Inicial	Urea Final	Potasio
Lista de problemas/ síntomas	-0,058	0,003	0,047	0,023	-0,072	-0,098	-0,054	0,163	0,014	0,121
Efectos de la enfermedad renal	0,247	-0,090	-0,148	-0,188	<b>-0,502**</b>	<b>-0,532**</b>	<b>-0,494**</b>	-0,212	-0,141	-0,012
Carga de la enfermedad renal	-0,028	0,029	0,105	0,064	<b>-0,285*</b>	-0,253	-0,272	0,015	0,089	0,064
Situación laboral	-0,049	0,167	<b>0,302*</b>	0,189	-0,038	-0,017	-0,035	-0,033	-0,138	0,015
Función cognitiva	-0,127	0,045	0,018	0,006	0,031	-0,010	0,030	0,235	0,173	-0,162
Calidad de la interacción social	0,268	0,017	-0,049	0,064	-0,227	-0,259	-0,224	-0,199	-0,045	-0,002
Función sexual	-0,116	0,303	-0,090	0,031	-0,381	-0,384	-0,395	-0,247	<b>-0,595**</b>	-0,008
Sueño	-0,066	0,179	-0,021	-0,026	0,040	-0,014	0,049	0,104	0,011	<b>0,314*</b>
Soporte social	0,274	0,249	0,035	0,092	0,014	0,085	0,024	-0,024	-0,084	-0,046
Apoyo del equipo de diálisis	0,023	0,117	0,091	0,166	-0,194	-0,094	-0,199	0,028	0,072	-0,065
Salud global	-0,163	-0,008	0,084	0,166	-0,203	-0,108	-0,195	-0,084	-0,086	0,255
Satisfacción del paciente	0,088	0,196	0,063	-0,026	0,248	0,301*	0,262	0,316*	0,418**	0,255
Funcionalidad física	-0,521**	0,215	0,135	0,126	-0,207	-0,180	-0,208	0,173	-0,024	0,170
Papel de la limitación física	-0,156	-0,079	-0,054	-0,046	-0,156	-0,129	-0,158	0,173	-0,088	0,040
Dolor	0,012	0,077	-0,091	-0,011	-0,136	-0,156	-0,129	-0,011	-0,006	-0,015
Salud general	0,006	0,032	0,091	0,043	-0,319*	-0,332*	-0,312*	-0,030	0,013	0,088
Bienestar emocional	0,018	0,189	0,124	0,223	-0,063	-0,107	-0,051	0,034	-0,028	0,136
Función de la limitación emocional	0,231	0,119	0,234	0,226	0,089	0,128	0,088	0,036	0,114	-0,074
Función social	0,323*	0,024	-0,016	-0,088	-0,184	-0,225	-0,184	0,038	0,012	-0,144
Relación disposición/fatiga	-0,264	0,123	0,204	0,120	-0,041	-0,029	-0,031	0,260	0,198	0,191
SF-12 Salud Física	-0,380**	0,052	0,037	0,046	-0,238	-0,246	-0,237	0,126	-0,058	0,117
SF-12 Salud Mental	0,176	0,172	0,213	0,180	-0,015	-0,024	-0,009	0,023	0,146	-0,023

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (2 extremidades);

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (2 extremidades).

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, hubo una mayor proporción de participantes del género masculino con IRC, tal como se observó en otros estudios con la población brasileña sometida a hemodiálisis<sup>11,12</sup>. La edad media fue de  $54,58 \pm 15,84$  años, observándose también similitud con otros estudios que utilizaron el KDQOL-SF como instrumento de investigación<sup>12,13</sup>.

Con el avance de la edad, se produce un aumento de las enfermedades crónicas, entre las que se encuentran las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes mellitus y las enfermedades respiratorias crónicas, que actúan de forma evolutiva, lo que justifica que la ERC afecte también a más adultos y ancianos<sup>14</sup>. Así, teniendo en cuenta el envejecimiento de la población, se espera que el número de enfermos con ERC aumente, lo que justifica las acciones de promoción, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.

Otros valores clínicos recogidos fueron los promedios: peso seco  $67,73 \pm 17,97$  kg, peso inicial  $70,20 \pm 18,53$  kg, peso final  $67,61 \pm 18,08$  kg, urea inicial  $129,72 \pm 39,54$  mg/dl, urea final  $47,89 \pm 27,24$  mg/dl, y potasio  $5,43 \pm 0,86$  mEq/l.

En los individuos con ERC la contención de fluidos y sodio es necesaria para permitir el control de la presión arterial, el volumen extracelular y prevenir el sobrepeso entre las sesiones de hemodiálisis. La ganancia de peso interdiálisis relativo se ha asociado positivamente con la concentración media de sodio dializado, el riesgo de mortalidad fue alto en la ganancia de peso interdiálisis relativo  $\geq 5,7\%$ , y el riesgo de hospitalizaciones por sobrecarga de líquidos fue alto en la ganancia de peso interdiálisis relativo  $\geq 4\%$ , lo que supone un gran gasto en salud pública, requiriendo estrategias para un mejor control en relación a este índice<sup>15</sup>.

Así, comparando los valores encontrados en otra investigación<sup>15</sup> con los hallazgos de este estudio sobre el peso entre diálisis, el peso final interdiálisis estuvo dentro del rango normal, equivalente a un aumento del 3,68% del promedio de la ganancia interdiálisis, representando un valor seguro, pero que requiere atención por estar cerca del límite de riesgo de hospitalización por sobrecarga de líquidos. Además, también se comprobó que la diálisis fue eficaz, ya que los valores del peso seco fueron similares al peso final.

A partir del peso seco, la diuresis residual y la cantidad de líquidos ingeridos, se controla el equilibrio de líquidos y se evalúa la hidratación del individuo. El individuo se pesa cuando llega al centro de hemodiálisis, lo que se denomina peso inicial o previo a la sesión, y determina la cantidad de líquidos que se debe extraer durante la sesión, restando su peso seco. Al finalizar la sesión, se vuelve a pesar al individuo, es decir, se realiza el peso final o posterior a la sesión, y se verifica el cumplimiento del objetivo de filtración. Así, el peso seco es el peso ideal después de una sesión de hemodiálisis. Con este peso, la persona con IRC debe sentirse bien, con mínimos signos y síntomas de hipovolemia o hipervolemia<sup>16</sup>.

Hubo una reducción de los niveles de urea teniendo en cuenta el período anterior y posterior a la HD, lo que demuestra su eficacia. Sin embargo, incluso con esta disminución de los valores presentados, siguen existiendo diferencias cuando se comparan con los valores recomendados como referencia ( $10-40$ mg/dL)<sup>16</sup>, la urea sigue siendo más alta en comparación con los valores de referencia y esto puede indicar que el individuo está empeorando su capacidad de filtración glomerular, especialmente cuando se asocia con un aumento de creatinina<sup>17</sup>. Es importante adoptar una dieta estricta para esta población, ya que la restricción de proteínas puede mejorar el estado de los individuos con IRC y esto puede permitir disminuir la formación de toxinas urémicas como la urea y otras.

En el presente estudio, la puntuación más alta de la CVRS fue para la "Función Sexual" (94,08%), resultados similares a los descritos en otro estudio con el mismo instrumento de evaluación<sup>18</sup>. Sin embargo, otra investigación<sup>17</sup> mostró una alta prevalencia de disfunción eréctil en individuos con ERC, especialmente en la fase terminal, lo que debe llevar a la precaución en la interpretación de este resultado. Además, hay que tener en cuenta que el ámbito "función sexual" sólo fue contestado por 19 participantes que declararon tener una vida sexual activa en las últimas cuatro semanas y, posiblemente por ello, mostraron buenos

resultados. Además, se observaron mejores resultados en el ámbito “función sexual” con valores finales de urea más bajos.

La segunda dimensión con mejor percepción fue “Función cognitiva” (93,73%). Se entiende por función cognitiva o sistema funcional cognitivo las fases del proceso de información, como la percepción, el aprendizaje, la memoria, la atención, la vigilancia, el razonamiento y la resolución de problemas. Así, las habilidades cognitivas reflejan las competencias que hacen que el sujeto sea capaz y hábil para interactuar con el entorno en el que vive y con la sociedad, permitiendo funciones básicas como la discriminación de objetos, el reconocimiento e identificación de conceptos, la resolución de problemas y el cumplimiento de reglas, además de la construcción de procesos mentales<sup>19</sup>.

La potenciación de las habilidades cognitivas y los trabajos encaminados a su mantenimiento y mejora son importantes para que los individuos puedan dirigir sus conductas y objetivos y resolver problemas a partir de la elección de estrategias. Sin embargo, teniendo en cuenta que el deterioro cognitivo y la demencia ocurren comúnmente en pacientes con IRC, especialmente en etapas avanzadas, la evaluación constante para la identificación y el control adecuado de estos déficits es muy importante en el impacto positivo de la evolución del paciente<sup>20</sup>.

Un estudio de metaanálisis mostró un aumento significativo del rendimiento físico y cognitivo y cambios positivos en el comportamiento de las personas ancianas con déficit cognitivo y demencia, confirmando que el ejercicio físico puede ser un importante protector contra el deterioro cognitivo y la demencia en los individuos ancianos<sup>21</sup>. Por ello, es importante que los centros de HD produzcan acciones e incentivos para la práctica regular de ejercicio físico de los ERC. Sin embargo, no hubo asociaciones entre este dominio y los aspectos sociodemográficos y clínicos evaluados.

“Apoyo del equipo de Diálisis” también mostró una alta puntuación (88,73%), estando de acuerdo con otro trabajo<sup>13</sup>. Este aspecto, asociado al hecho de que no hubo asociación entre este dominio y los aspectos sociodemográficos y clínicos evaluados es un resultado prometedor, ya que la atención adecuada al paciente renal crónico por parte del equipo del sector, independientemente del cuadro clínico y de los aspectos personales, implica en la motivación y cooperación del individuo al tratamiento, proporcionando una percepción positiva sobre la salud, interfiriendo directamente con mejores valores de CVRS, pudiendo también ser utilizada como estrategia para proporcionar una mejor CVRS a la ERC<sup>22</sup>.

El mayor deterioro de la CVRS se produjo en los dominios “Situación laboral” y “Papel de la limitación física”.

La mayoría de las personas con IRC dejan de tener un trabajo remunerado debido a la enfermedad, jubilándose anticipadamente y disminuyendo drásticamente los ingresos familiares. Estos eventos exigen varias modificaciones en la rutina de estas personas, necesitando un tiempo de adaptación, lo que puede ser una de las explicaciones de la correlación entre los mejores resultados en el dominio “Situación Laboral” y el mayor tiempo de diagnóstico.

El mantenimiento de la vida laboral puede aportar sentido y significado a la vida de estas personas, lo que pone de manifiesto la necesidad de políticas públicas para que los enfermos renales con afecciones físicas y psicológicas puedan mantener sus puestos de trabajo en condiciones especiales acordes con sus necesidades de tratamiento, con incentivos gubernamentales para que las empresas adopten dichas medidas<sup>23</sup>.

En cuanto al deterioro de la percepción de la “Función de la limitación física”, se sabe que, a pesar de prolongar sustancialmente la supervivencia de los individuos, los enfermos de ERC sometidos a HD presentan disminución de la fuerza muscular, anemia, cardiopatía, depresión, hipertensión, alteraciones metabólicas y respiratorias, entre otros trastornos, lo que lleva a la pérdida de funcionalidad y acondicionamiento de estos individuos<sup>24</sup>.



Los dominios de funcionalidad física y salud física se asociaron negativamente con el avance de la edad. Este resultado está justificado, ya que el envejecimiento está vinculado a un conjunto de alteraciones fisiológicas. Además de los cambios derivados de la propia enfermedad, con la edad se produce una disminución de la masa corporal magra que refleja un descenso de la fuerza y la potencia muscular, lo que puede influir en la autonomía, el bienestar y la CVRS<sup>25</sup>.

Por el contrario, el dominio función social fue positivamente influenciado por la edad. Este dominio está relacionado con la satisfacción con las relaciones personales (amigos y familiares), el soporte y el apoyo recibido y la interacción social, y es esencial para una vida mejor, lo que se ha asociado con el aumento de la sensación de bienestar y la mejora en el funcionamiento físico, ejerciendo influencia sobre las condiciones de salud y la mortalidad de forma positiva<sup>25,26</sup>, ya que se sabe que los estados emocionales negativos en la ERC son mayores predictores que los componentes físicos en la CVRS, destacando la importancia del seguimiento psicológico de estos individuos durante el tratamiento<sup>27</sup>. Además de la necesidad de programas de participación en actividades que permitan mantener y estimular cada vez más la interacción social.

Los peores resultados de los dominios "Salud General" y "Efectos de la enfermedad renal" se correlacionaron con valores más altos de peso seco, peso inicial y peso final, mientras que la "Carga de la enfermedad renal" se vio influida negativamente por el peso seco. La influencia negativa del peso seco en estos dominios de CVRS puede estar relacionada con el hecho de que es mayor entre las sesiones de hemodiálisis, lo que puede demostrar la no aceptación de los individuos en hemodiálisis a las limitaciones de las dietas, empeorando la salud general. En este sentido, un estudio verificó que los individuos con ganancia de peso interdialisis inferior al 5% en relación con el peso seco pueden presentar sensación de bienestar<sup>28</sup>.

La dificultad para seguir la dieta restringida puede causar daños a la salud, ya que la hipervolemia puede generar hipertrofia ventricular izquierda, hipertensión arterial y estar relacionada con la mortalidad por afectación cardíaca y vascular en esta población. Además, la eliminación excesiva de líquido puede provocar calambres musculares e isquemia cardíaca y cerebral<sup>29</sup>.

La satisfacción del paciente fue significativamente mayor cuanto mayor fue el peso inicial, la urea inicial y la urea final. Del mismo modo, un estudio<sup>30</sup> indicó que la ingesta de alimentos se correlacionó con el nivel de CVRS, siendo mejor en aquellos individuos que tenían una mayor ingesta energética. Este estudio también aborda que la dificultad de mantener una dieta con restricciones de agua y alimentos correctamente, aumentando el consumo de calorías, carbohidratos, proteínas, fibra y calcio trae una mejor CVRS<sup>30</sup>. Sin embargo, estos datos deben interpretarse con cautela porque el consumo incorrecto agrava los efectos de la enfermedad.

## CONCLUSIÓN

Los pacientes renales crónicos en hemodiálisis a edades avanzadas presentan mejores resultados en la función social y mayor deterioro de la funcionalidad y la salud física.

Los efectos de la enfermedad renal están influenciados negativamente por los valores más altos de peso seco, inicial y final. Los niveles más bajos de satisfacción de los individuos están influenciados por un peso inicial más alto y niveles iniciales y finales de urea más bajos. La salud general está influenciada negativamente por los valores más altos de los pesos secos iniciales y finales. Una mayor carga de enfermedad se asocia con un menor peso seco.

La CVRS se ha convertido en un concepto clave para el cuidado integral de los pacientes con ERC, siendo una variable útil para evaluar la eficacia de los tratamientos y predecir posibles complicaciones en relación con la salud física, mental y emocional de estos individuos. Con amplios datos relativos a la salud, se pueden crear estrategias de prevención y tratamiento para el grupo, ya que se observa una disminución de la funcionalidad y la salud física de estos

individuos con el avance de la edad, y peores puntuaciones de función social para los más jóvenes.

Cuando además se comprueba que los más jóvenes tienen peores resultados en cuanto a la situación laboral, el apoyo a la educación financiera, los cursos de formación profesional que permitan el trabajo en casa y la negociación con las empresas para la flexibilización de horarios se convierten en opciones viables para mejorar esta puntuación.

Es necesario prestar una atención global a estas personas y realizar acciones sistemáticas de educación en salud. Aun así, el apoyo de los profesionales de salud y del equipo de diálisis puede tener una influencia beneficiosa en esta población.

Como limitación en este estudio, está el hecho de que la muestra no es probabilística, ya que su reducido número restringe los resultados encontrados sólo a la población evaluada. Se sugiere, por lo tanto, que se realicen nuevos estudios con muestras más grandes, para enriquecer los hallazgos sobre la CV de los pacientes renales crónicos y así surjan nuevos enfoques terapéuticos que puedan mejorar las condiciones de vida de estos individuos, lo que permitiría un mejor seguimiento con la efectividad del tratamiento y la posible predicción de la necesidad de nuevas conductas, impactando directamente en la gestión de la salud pública para la ERC.

Al mismo tiempo, este estudio muestra perspectivas para futuros estudios y también posibilidades de intervención en el grupo y los lugares investigados.

## REFERENCIAS

1. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado en 23 jul 2020]; 389(10075):1238-52. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32064-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32064-5)
2. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016. *J Bras Nefrol*. [Internet]. 2017 [citado en 25 mayo 2020]; 39(3):261-6. DOI: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170049>
3. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. [Internet]. 1995 [citado en 25 mayo 2020]; 41(10):403-9. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)
4. Felce D, Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. *Res Dev Disabil*. [Internet] 1995 [citado en 21 jul 2020]; 16(1):51-74. DOI: [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)00028-8](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)00028-8)
5. Karimi M, Brazier J. Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference? *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2016 [citado en 24 jul 2020]; 34(7):645-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>
6. Ebrahim S. Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. *Soc Sci Med*. [Internet]. 1995 [citado en 24 jul 2020]; 41:1383-94. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00116-0](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00116-0)
7. Peasgood T, Brazier J E, Mukuria C, Rowen D. A conceptual comparison of well-being measures used in the UK [Internet]. Sheffield; York: University of Sheffield, University of York; 2014 [citado en 08 mar 2021]. (Policy Research Unit in Economic Evaluation of Health and Care Interventions. EEPURU Research Report; 26). Disponible en: <http://www.eepru.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/eepru-report-a-conceptual-comparison-of-well-being-measures-sept-2014-026.pdf>
8. Duarte PS, Miyazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Rev Assoc Med Bras*. [Internet]. 2003 [citado en 25 mayo 2020]; 49(4):375-81. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000400027>
9. Porter AC, Lash JP, Xie D, Pan Q, DeLuca J, Kanthety R, et al. Predictors and outcomes of health-related quality of life in adults with CKD. *Clin J Am Soc Nephrol*. [Internet]. 2016 [citado en 15 jul 2020]; 11(7):1154-62. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.09990915>
10. Campolina AG, Botoluzzo AB, Ferraz MB, Ciconelli RM. Validation of the Brazilian version of the generic six-dimensional short form quality of life questionnaire (SF-6D Brazil). *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2011 [citado en 25 mayo 2020]; 16(7):3103-10. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800010>

11. Oliveira ES, Ferreira RBS, Rios MA, Mussi RFF. Fatores associados à percepção de incômodo com a restrição hídrica e alimentar entre pacientes com insuficiência renal crônica. *Enferm Actual Costa Rica (Online)* [Internet]. 2020 [citado en 26 jul 2020]; 39:1-14. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i39.39991>
12. Bettoni LC, Ottaviani AC, Orlandi FS. Associação entre o autocuidado e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *Rev Eletr Enf.* [Internet]. 2017 [citado en 26 jul 2020]; 19:a14. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.27442>
13. Jesus NM, Souza GF, Mendes-Rodrigues C, Almeida Neto OP, Rodrigues DDM, Cunha CM. Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis. *J Bras Nefrol.* [Internet]. 2019 [citado en 24 jul 2020]; 41(3):364-74. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0152>
14. Silva JVF, Silva EC, Rodrigues APRA, Miyazawa AP. A relação entre o envelhecimento populacional e as doenças crônicas não transmissíveis: sério desafio de saúde pública. *Cad Grad Ciênc Biol Saúde UNIT Alagoas* [Internet]. 2015 [citado en 25 mayo 2020]; 2(3):91-100. Disponible en: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/2079>
15. Wong MM, McCullough KP, Bieber BA, Bommer J, Hecking M, Levin NW, et al. Interdialytic weight gain: trends, predictors, and associated outcomes in the International Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis.* [Internet]. 2017 [citado en 26 jul 2020]; 69(3):367-79. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.08.030>
16. Salomão JO, Siqueira VS, Matos GX, Almada MORV. Estado nutricional e qualidade de vida de renais crônicos. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2020 [citado en 26 jul 2020]; 14:e242976. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.242976>
17. Pizzol D, Xiao T, Yang L, Demurtas J, McDermott D, Garolla A, et al. Prevalence of erectile dysfunction in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Int J Impot Res.* [Internet]. 2020 [citado en 26 jul 2020]; 2020:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41443-020-0295-8>
18. Marinho CLA, Oliveira JFD, Borges JEDS, Silva RSD, Fernandes FECV. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev RENE* [Internet]. 2017 [citado en 26 jul 2020]; 18(3):396-403. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000300016>
19. Ramos DK, Rocha NL, Rodrigues K, Roisenberg BB. O uso de jogos cognitivos no contexto escolar: contribuições às funções executivas. *Psic Esc Educac.* [Internet]. 2017 [citado en 25 mayo 2020]; 21(2):265-75. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702121113>
20. Matta SM, Moreira JM, Kummer AM, Barbosa IG, Teixeira AL, Silva ACS. Alterações cognitivas na doença renal crônica: uma atualização. *J Bras Nefrol.* [Internet]. 2014 [citado en 25 mayo 2020]; 36(2):241-5. DOI: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140035>
21. Heyn P, Abreu BC, Ottenbacher KJ. The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: a meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* [Internet]. 2004 [citado en 25 mayo 2020]; 85(10):1694-704. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.03.019>
22. Jung HM, Kim HY. A health-related quality of life model for patients undergoing haemodialysis. *J Clin Nurs.* [Internet]. 2020 [citado en 20 jul 2020]; 29(3-4):613-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15113>
23. Cruz VFES, Tagliamento G, Wanderbroocke AC. A manutenção da vida laboral por doentes renais crônicos em tratamento de hemodiálise: uma análise dos significados do trabalho. *Saúde Soc.* [Internet]. 2016 [citado en 25 mayo 2020]; 25(4):1050-63. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902016155525>
24. Nascimento LCA, Coutinho EB, Silva KNG. Effectiveness of physical exercise in chronic renal failure. *Fisioter Mov.* [Internet]. 2012 [citado en 08 mar 2021]; 25(1):231-9. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/fm/v25n1/a22v25n1.pdf>
25. Kang GW, Lee IH, Ahn KS, Lee J, Ji Y, Woo J. Clinical and psychosocial factors predicting health-related quality of life in hemodialysis patients. *Hemodial Int.* [Internet]; 2015 [citado en 24 jul 2020]; 19(3):439-46. DOI: <https://doi.org/10.1111/hdi.12271>
26. D'Onofrio G, Simeoni M, Rizza P, Caroleo M, Capria M, Mazzitello G, et al. Quality of life, clinical outcome, personality and coping in chronic hemodialysis patients. *Ren Fail* [Internet]. 2016 [citado en 26 jul 2020]; 39:45-53. DOI: [10.1080/0886022X.2016.1244077](https://doi.org/10.1080/0886022X.2016.1244077)
27. Perales Montilla CM, Duschek S, Reyes del Paso GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología* [Internet]. 2016 [citado en 27 jul 2020]; 36(3):275-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2015.12.002>

28. Kaveh K, Kimmel PL. Compliance in hemodialysis patients: multidimensional measures in search of a gold standard. *Am J Kidney Dis.* [Internet]. 2001 [citado en 25 mayo 2020]; 37(2):244-66. DOI: <https://doi.org/10.1053/ajkd.2001.21286>
29. Rout P, Sandhu GS, Khattak M, Goldfarb-Rumyantzev A. Advances in volume monitoring in dialysis patients. *Minerva Urol Nefrol.* [Internet]. 2010 [citado en 08 mar 2021]; 62(6):13-27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20424567/>
30. Santos ACB, Machado MC, Pereira LR, Abreu JLP, Lyra MB. Associação entre qualidade de vida e estado nutricional em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *J Bras Nefrol.* [Internet]. 2013 [citado en 25 mayo 2020]; 35(4):279-88. DOI: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20130047>

**Editora Asociada:** Vania Del Arco Paschoal

#### CONTRIBUCIONES

**Ananda Aidar Souza** y **Mayara Simões** participaron en la redacción. **Juliana Elisa Baldin** trabajó en la recogida y el análisis de datos. **Isabel Aparecida Porcatti Walsh** contribuyó a la redacción y revisión. **Marilita Falangola Accioly** participó en la concepción, redacción y revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Baldin JE, Souza AA, Simões M, Walsh IAP, Accioly MF. Calidad de vida, aspectos clínicos y sociodemográficos de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *REFACS* [Internet]. 2021 [citado en *insertar el día, mes y año de acceso*]; 9(2):438-49. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

#### Como citar este artículo (ABNT)

BALDIN, J. E.; SOUZA, A. A.; SIMÕES, M.; WALSH, I. A. P.; ACCIOLY, M. F. Calidad de vida, aspectos clínicos y sociodemográficos de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *REFACS*, Uberaba, MG, v. 9, n. 2, p. 438-49, 2021. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso en: *insertar el día, mes y año de acceso*.

#### Como citar este artículo (APA)

Baldin, J.E., Souza, A.A., Simões, M., Walsh, I.A.P., & Accioly, M.F. (2021). Calidad de vida, aspectos clínicos y sociodemográficos de individuos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *REFACS*, 9(2), 438-49. Recuperado en: *insertar el día, mes y año de acceso de insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

