Rev. Latino-Am. Enfermagem
2020;28:e3327
DOI: 10.1590/1518-8345.3641.3327
www.eerp.usp.br/rlae

RLAE
Revista Latino-Americana de Enfermagem

Artículo Original

Calidad de vida de pacientes renales crónicos en hemodiálisis y factores relacionados*

Carolina Renz Pretto[1]
https://orcid.org/0000-0002-6925-7969
Eliane Roseli Winkelmann[1]
https://orcid.org/0000-0002-4922-6516
Leila Mariza Hildebrandt[2]
https://orcid.org/0000-0003-0504-6166
Dulce Aparecida Barbosa[3]
https://orcid.org/0000-0002-9912-4446
Christiane de Fátima Colet[1]
https://orcid.org/0000-0003-2023-5088
Eniva Miladi Fernandes Stumm[1]
https://orcid.org/0000-0001-6169-0453

Objetivo: verificar la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis con las características sociodemográficas, clínicas, de depresión y de adhesión a la medicación. Método: estudio transversal con 183 pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil. Se utilizaron cuestionario sociodemográfico y clínico, *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form*, Inventario de Depresión de Beck y Escala de adhesión a la Medicación Morisky - ocho ítems. Entre las variables, se evaluaron las comorbilidades, las complicaciones de la enfermedad renal y las complicaciones durante y después de la hemodiálisis. El análisis se realizó con estadística descriptiva y analítica. Resultados: el 55.2% de los pacientes tenían 60 años o más, 35,0% eran hipertensos, con calidad de vida regular, promedio de 62.61. Puntuaciones por debajo del promedio en las dimensiones de calidad de vida se asociaron, principalmente, con infecciones repetitivas y edema como complicaciones de la enfermedad, dolor durante la hemodiálisis y debilidad posterior. La baja adhesión a los medicamentos repercutió en una peor calidad de vida, afectando diez de las 20 dimensiones evaluadas y la depresión en todos, excepto la satisfacción del paciente. Conclusión: la calidad de vida reducida en esta población se asocia con síntomas depresivos, complicaciones como infecciones repetitivas, dolor y anemia, debilidad después de la sesión de diálisis y baja adhesión a la medicación. Las acciones dirigidas a cambiar estos factores pueden promover el bienestar.

Descriptores: Calidad de Vida; Depresión; Enfermería; Signos y Síntomas; Insuficiencia Renal Crónica; Cumplimiento de la Medicación.

* Artículo parte de la disertación de maestria "Paciente renal crônico em hemodiálise: qualidade de vida, indicativos de depressão e terapêutica complementar", presentada en la Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS, Brasil.

[1] Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências da Vida, Ijui, RS, Brasil.
[2] Universidade Federal de Santa Maria, Campus CESNORS, Palmeira das Missões, RS, Brasil.
[3] Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet CF, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3327. [Access ___ ___ ___]; Available in: _____ . DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3641.3327.

URL

mes día año

Introducción

El número de muertes por enfermedad renal crónica (ERC) está aumentando en todo el mundo y, en 2017, murieron 1.230.200 personas[1]. En Brasil, en el mismo año, el número de muertes de pacientes en diálisis se estimó en 25.187, lo que representó una tasa bruta de mortalidad de 19,9%. En el país, para garantizar la supervivencia y el tratamiento de los pacientes, el número de centros de diálisis activos ha aumentado y, entre las modalidades de terapias renales substitutivas que se ofrecen, predomina la hemodiálisis. En 2017, el 93,1% de los pacientes estaban en esta terapia[2].

La ERC se caracteriza por una disminución de la función renal, explicitada por una tasa de filtración glomerular de menos de 60 ml/min/1,73 m² y/o marcadores de daño renal que duran tres meses o más[3]. Progresivamente, se convierte en un problema metabólico y endocrino que desencadena la inflamación y compromete la capacidad inmune. Los pacientes afectados por esta enfermedad tienen condiciones socioeconómicas bajas, un alto riesgo de morbilidad, mortalidad y menor Calidad de Vida Relacionada con la Salud - CVRS[3-5].

La CVRS es la percepción del sujeto en relación con su posición en la vida, entorno cultural y valores en los que se inserta, objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Está relacionado con la salud física, el estado psíquico, la independencia, las relaciones sociales, las creencias y las peculiaridades del ambiente[6]. Por lo tanto, comprende los efectos de la enfermedad y/o el tratamiento en las diversas dimensiones de la vida.

Los cambios psicosociales y biológicos relacionados con el tratamiento de diálisis aumentan el riesgo de desarrollar depresión en pacientes con ERC. Se estima que esta población tiene tasas de este trastorno de tres a cuatro veces más altas que la población general y de dos a tres veces más altas que en individuos con otras enfermedades crónicas. La depresión también aumenta el riesgo de progresión de la enfermedad renal, peores resultados clínicos y mortalidad[7].

Aunque la relación entre la depresión y la CVRS en la ERC está bien establecida[8-9], puede profundizarse con respecto al compromiso de cada dominio que la integra. Los estudios con pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis también han demostrado una asociación entre la calidad de vida, las características sociodemográficas[10-12] y las comorbilidades[13]. En cuanto a la relación con las complicaciones de la enfermedad renal, pocos estudios han intentado identificarla[14] o evalúan su asociación con complicaciones específicas, como el dolor[15] y la anemia[16].

Con respecto a las complicaciones durante la hemodiálisis, las pesquisas las evidencian, sin embargo, no se detienen para explorar su conexión con la CVRS[17-18]. No se encontraron estudios específicos sobre las complicaciones después del final de la sesión de hemodiálisis y pocos fueron identificados con enfoques generales sobre los síntomas[19-20]. Con respecto a la adhesión a la terapia de medicación, hay pocas publicaciones sobre el tema en esta población que analicen la relación con la calidad de vida[21].

En vista de lo anterior, existe una falta de conocimiento sobre la asociación entre la CVRS y las complicaciones de la enfermedad renal, complicaciones durante y después de la hemodiálisis y la adhesión a la terapia de medicación en pacientes renales crónicos. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es verificar la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con renales crónicos sometidos a hemodiálisis con las características sociodemográfica, clínica, de depresión y de adhesión a la medicación.

Método

Trátase de una investigación exploratoria, transversal y analítica, con un enfoque cuantitativo, desarrollada de febrero a octubre de 2017 en dos unidades renales en Rio Grande do Sul, Brasil. Una es una referencia para la región Noroeste, que integra una institución filantrópica de atención médica y, la otra, referencia para la región de Missões, una clínica de administración privada, con fines de lucro, pero con una mayor demanda de pacientes en el Sistema Público de Salud (Sistema Único de Saúde, SUS).

La población de estudio comprendió 238 pacientes registrados en las dos unidades. De estos, 183 mayores de 18 años diagnosticados con ERC y sometidos a hemodiálisis se incluyeron en el estudio; 20 no fueron tomados en cuenta por no aceptar participar en la investigación. 18 pacientes no cumplieron con los criterios de inclusión: cinco menores, siete en diálisis peritoneal y seis diagnosticados con enfermedad renal aguda. También se excluyeron seis pacientes porque tenían dificultades para comprender las preguntas de los instrumentos. Esta dificultad se observó durante la entrevista cuando no pudieron responderlas claramente, incluso después de la ayuda del entrevistador o cuando respondieron, por varias veces, a algo que no estaba relacionado con lo que estaban preguntando. Cuatro también fueron excluidos por tener problemas graves de audición o del habla informados por el equipo de atención; cuatro porque se sometieren ocasionalmente a hemodiálisis en los servicios, porque están de vacaciones en la ciudad, viajando u otras necesidades; tres debido al empeoramiento de su estado de salud con el desplazamiento a otra unidad de atención.

La recopilación de datos, realizada por los investigadores, se realizó con entrevistas individuales durante las sesiones de hemodiálisis con la ayuda de cinco estudiantes de Enfermería y dos estudiantes de Farmacia capacitados para este propósito. Los datos no fueron recopilados de los registros médicos. Se utilizaron cuestionarios sociodemográficos y clínicos, así como *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form* (KDQOL-SF™), Inventario de Depresión de Beck (IDB) y Escala de Adhesión a la Medicación de Morisky: ocho ítems.

El cuestionario sociodemográfico y clínico comprendió las variables: edad; sexo estado civil; hijos; nivel educativo; ingreso; comorbilidades complicaciones de la enfermedad renal y complicaciones durante y después de la hemodiálisis. Entre las comorbilidades, la presencia o ausencia de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y Diabetes Mellitus (DM) se estableció previamente porque estas son las principales causas de ERC en el mundo[3].

El KDQOL-SF™ es un instrumento validado en Brasil que incluye 80 ítems, el *Short Form Health Survey* 36 (SF-36) y más 43 ítems sobre el ERC. El SF-36 se divide en ocho dimensiones: funcionamiento físico (diez ítems); limitaciones causadas por problemas de salud física (cuatro ítems); limitaciones causadas por problemas de salud emocional (tres ítems); funcionamiento social (dos ítems); salud mental (cinco ítems); dolor (dos ítems); vitalidad (cuatro ítems); percepciones de salud general (cinco ítems) y estado de salud actual en comparación con desde hace un año (un ítem). Los ítems relacionados con la enfermedad renal se dividen en 11 dimensiones: síntomas/problemas (12 ítems); efectos de la enfermedad renal en la vida diaria (ocho ítems); sobrecarga impuesta por enfermedad renal (cuatro ítems); condiciones de trabajo (dos ítems); función cognitiva (tres ítems); calidad de las interacciones sociales (tres ítems); función sexual (dos ítems); sueño (cuatro ítems); escala de apoyo social (dos ítems); escala de estímulo del equipo de diálisis (dos ítems) y escala de satisfacción del paciente (un ítem). Otra dimensión comprende un ítem que contiene una escala de cero a diez para la evaluación de la salud en general. Los puntajes para cada dimensión varían de cero a 100: cuanto mayor sea, mejor será la CVRS[22]. El instrumento también resume el puntaje del componente físico y mental; el puntaje del primero deriva de los ítems funcionamiento físico, función física, dolor y salud general y el segundo de los ítems vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.

El IDB, validado en portugués y ya utilizado para la evaluación de pacientes renales crónicos, consta de 21 ítems que incluyen aspectos cognitivo-afectivos, somáticos, culpa, satisfacción con la vida, trastornos del sueño y problemas de salud debido a la depresión[23]. Cada ítem se puntúa de cero a tres: menos de diez significa ausencia de depresión; diez a 18, indicativo de depresión leve; 19 a 29, moderada; 30 a 63, depresión severa.

La Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky - ocho ítems, fue validada y adaptada a Brasil y evalúa el comportamiento del paciente con respecto al uso habitual de la medicación. Consta de siete preguntas con respuestas cerradas de carácter dicotómico sí/no y la última pregunta respondida en función de las opciones "nunca", casi nunca, "a veces", "a menudo" y "siempre". Se considera que la baja adhesión es la que responde afirmativamente a más ítems de la prueba[24].

La aplicación de instrumentos de recolección de datos durante la hemodiálisis, aunque extensa, no fue percibida por los pacientes como incómoda, ya que la entrevista, como una forma de relación interpersonal, favoreció la percepción de que el tiempo en la unidad de diálisis pasó más rápidamente.

Para la operacionalización del análisis, los datos de KDQOL-SF™ se insertaron en una hoja de cálculo *Excel for Windows* disponible en línea por *RAND Health Care* (https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html), que calcula automáticamente las puntuaciones por elementos y dimensiones de todo el instrumento. Como este instrumento no tiene un punto de corte, se utilizó el promedio presentado por los pacientes para poder compararlo con los resultados de otros estudios, que también han estado utilizando valores promedio.

Las puntuaciones KDQOL-SF™ junto con los datos sociodemográficos, clínicos, las puntuaciones del IDB y de la Escala de Adhesión a la Medicación Morisky - ocho ítems constituyeron una base de datos en otra hoja de cálculo *Excel* que, transpuesta a lo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 21.0, se analizaron. Se utilizó el análisis descriptivo con promediando, desviación estándar, mediana, mínimo, máximo y el rango Intercuartil. También se usaron frecuencias absolutas y relativas. También se realizaron distribuciones conjuntas de frecuencias y observadas simultáneamente dos variables de estudio para identificar una relación entre ellas mediante la prueba de chi-cuadrado. Se consideró un nivel de significancia de 0,05.

Se han respetado todos los aspectos éticos que rigen la investigación con personas. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética el 16 de diciembre de 2016 bajo la opinión No. 1.871.846 y CAAE: 62565316.6.0000.5322.

Resultados

De los 183 pacientes, 101 (55,2%) tenían edad igual a 60 años o más, 116 (63,4%) eran hombres, 119 (65,0%) vivían con una pareja, 159 (86,9%), con hijos, 147 (80,3%) tenían baja educación y 166 (90,7%) estaban jubilados. Con respecto a los aspectos clínicos, además de la ERC, se encontró que 68 (37,2%) tenían HAS y DM concomitantemente; los otros, una u otra comorbilidad y 111 (60,7%) tenían indicaciones de depresión, como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1 – Prevalencia de indicaciones de depresión y comorbilidades en pacientes renales crónicos durante las sesiones de hemodiálisis (n=183). Ijuí, RS, Brasil, 2017

Variables	Número de pacientes (%)
Indicaciones de depresión	111 (60,7)
Ausencia de depresión	72 (39,3)
Depresión leve	67 (36,6)
Depresión moderada	41 (22,4)
Depresión severa	3 (1,6)
Comorbilidad	
Hipertensión y Diabetes Mellitus	68 (37,2)
Hipertensión	64 (35,0)
Diabetes Mellitus	21 (11,5)
Otros	9 (4,9)
Ausencia	21 (11,5)

Nota: hubo más de una respuesta por participante

La Tabla 2 muestra las complicaciones de los pacientes relacionadas con la ERC, complicaciones durante y después de la hemodiálisis y la adhesión a la terapia de medicación. Es evidente que, entre las complicaciones, la anemia fue la más común en 127 pacientes (69,4%), seguida de edema y calambres. Durante la hemodiálisis, la hipotensión y los calambres fueron las complicaciones más frecuentes en el 53,6% y el 49,7% de los pacientes, respectivamente. Después del final de la sesión, el 49,1% de los pacientes informaron debilidad, sin embargo, el 28,4% mencionaron la ausencia de síntomas.

La Tabla 3 muestra los puntajes promedio de las dimensiones CVRS, valores mínimos y máximos. Parece que los peores puntajes están relacionados con las dimensiones Estado laboral (19,40), Limitaciones por problemas físicos (22,54) y Sobrecarga impuesta por enfermedad renal (42,66). Se identifica que los pacientes presentaron un componente físico promedio (35,38) más bajo que el Componente mental (48,10). La media general de CVRS fue de 62,61.

La Figura 1 presenta solamente variables sociodemográficas, comorbilidades y adhesión a la medicación significativamente asociadas con puntuaciones por debajo de la media general de CVRS. Parece que el sexo y la educación están asociados con los promedios más bajos en un mayor número de dimensiones de CVRS en comparación con las otras variables sociodemográficas. Los pacientes con síntomas de depresión tuvieron promedios más bajos en todas las dimensiones, excepto la satisfacción del paciente.

Tabla 2 – Complicaciones de la enfermedad renal previamente presentadas por los pacientes y complicaciones durante y después de las sesiones de hemodiálisis (n=183). Ijuí, RS, Brasil, 2017

Complicaciones y complicaciones	Número de pacientes (%)
Complicaciones de la enfermedad renal	
Anemia	127 (69,4)
Edema	110 (60,1)
Calambre	96 (52,5)
Debilidad	82 (44,8)
Dolor	76 (41,5)
Cefalea	59 (32,2)
Picor	43 (23,5)
Hipotensión	38 (20,8)
Infecciones repetitivas	28 (15,3)
Complicaciones durante la hemodiálisis	
Hipotensión	98 (53,6)
Calambre	91 (49,7)
Dolor	20 (10,9)
Complicaciones después de la hemodiálisis	
Debilidad	90 (49,1)
Ausencia de síntomas	52 (28,4)
Hipotensión	43 (23,5)
Náuseas	41 (22,4)

Nota: hubo más de una respuesta por participante

Aún en relación con los datos contenidos en la Figura 1, parece que DM se correlacionó con más dominios de CVRS en comparación con HAS. En relación con la adhesión a la medicación, se identificó una asociación con la mitad de los dominios y con el componente mental.

Secuencialmente, la Figura 2 muestra una asociación significativa entre las complicaciones de la ERC, las complicaciones durante y después de la hemodiálisis con puntajes por debajo del promedio en las dimensiones de CVRS. Entre las complicaciones, se observa que las infecciones repetitivas tienen un impacto negativo en un mayor número de dimensiones (12) y Componentes mentales, seguidas de edema (ocho dimensiones y Componentes mentales).

Tabla 3 – Puntajes promedio para las dimensiones de calidad de vida relacionadas con la salud de los pacientes en hemodiálisis. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Dimensiones	Promedio	Desviación estándar	Mediana	Mínimo	Máxima	Amplitud e Intercuartil
Soporte al equipo de diálisis	88,93	19,53	100	0	100	100
Función sexual	84,24	24,41	100	0	100	100
Función cognitiva	83,42	17,73	86,67	20	100	80
Calidad de la interacción social	81,75	18,26	86,67	20	100	80
Soporte social	80,69	26,27	83,33	0	100	100
Problemas físicos	75,35	16,48	79,17	16,67	100	83,33
Efectos de la enfermedad.	70,98	20,11	75,00	9,38	100	90,62
Satisfacción del paciente	68,85	19,01	66,67	33,33	100	66,67
Calidad del sueño	68,12	23,05	72,50	0	100	100
Bienestar emocional	68,09	24,74	76,00	4	100	96
Función social	67,08	28,69	75,00	0	100	100
Dolor	64,81	30,70	67,5	0	100	100
Salud global	61,69	22,50	60,00	0	100	100
Vitalidad	57,38	23,24	60	0	100	100
Salud general	53,58	23,48	50,00	5	100	95
Limitaciones debido a problemas emocionales.	48,99	42,77	33,33	0	100	100
Capacidad funcional	43,74	29,53	40	0	100	100
Sobrecarga por enfermedad renal	42,66	27,26	37,50	0	100	100
Limitaciones debido a problemas físicos	22,54	33,77	0	0	100	100
Situación laboral	19,40	29,05	0	0	100	100
Resumen de puntajes del componente mental y físico						
Componente mental	48,10	11,35	48,8	19,12	67,48	48,36
Componente físico	35,38	8,85	35,13	15,91	59,11	43,20

Variables	Dimensiones de calidad de vida por debajo del promedio
Características del paciente	
Edad	Limitaciones debido a problemas emocionales, Componente mental
Estado civil	Situación laboral, Función sexual, Componente físico
Sexo	Limitaciones debido a problemas emocionales, Función cognitiva, Función sexual, Capacidad funcional, Componente mental
Educación	Función social, Función cognitiva, Función sexual, Calidad del sueño
Ingresos	Calidad de la interacción social, Calidad del sueño.
Comorbilidades	
Depresión	Efectos de la enfermedad, Sobrecarga de la enfermedad renal, Calidad de la interacción social, Soporte social, Soporte al equipo de diálisis, Salud global, Bienestar emocional, Limitaciones debido a problemas emocionales, Función social, Problemas físicos, Situación laboral, Función cognitiva, Función sexual, Calidad del sueño, Capacidad funcional, Limitaciones debido a problemas físicos, Dolor, Salud general, Vitalidad, Componente mental, Componente físico
Hipertensión	Situación laboral, Dolor
Diabetes Mellitus	Función sexual, Salud general, Vitalidad, Capacidad funcional, Componente físico
Adhesión a la medicación	Efectos de la enfermedad, Sobrecarga de la enfermedad renal, Calidad de la interacción social, Limitaciones debido a problemas emocionales, Función social, Problemas físicos, Función cognitiva, Limitaciones debido a problemas físicos, Salud general, Vitalidad, Componente mental

Nota: asociación verificada por la prueba de chi-cuadrado con $p<0,05$

Figura 1 – Variables sociodemográficas, comorbilidades y adhesión a la medicación asociadas significativamente con puntuaciones por debajo del promedio en las dimensiones de calidad de vida presentadas por los pacientes en hemodiálisis. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Aún en la Figura 2, entre las complicaciones después de la hemodiálisis, la debilidad se relacionó con las 12 dimensiones de la CVRS y el Componente físico. Se demostró que la ausencia de síntomas es un factor protector y se asoció con ocho dimensiones y con componentes físicos y mentales.

Variables	Dimensiones de calidad de vida por debajo del promedio
Complicaciones de la enfermedad renal	
Calambre	Limitaciones debido a problemas emocionales, Problemas físicos, Limitaciones debido a problemas físicos
Cefalea	Bienestar emocional, Función social, Problemas físicos, Función cognitiva, Capacidad funcional, Vitalidad, Componente mental
Picor	Calidad de la interacción social, Problemas físicos
Hipotensión	Efectos de la enfermedad, Problemas físicos, Situación laboral
Debilidad	Calidad de la interacción social, Apoyo del equipo de diálisis, Salud global, Capacidad funcional, Limitaciones debido a problemas físicos, Vitalidad
Dolor	Efectos de la enfermedad, Problemas físicos, Situación laboral, Capacidad funcional, Dolor, Vitalidad, Componente físico
Infecciones repetitivas	Efectos de la enfermedad, Carga de enfermedad renal, Apoyo del equipo de diálisis, Satisfacción del paciente, Bienestar emocional, Limitaciones debido a problemas emocionales, Función social, Problemas físicos, Calidad del sueño, Limitaciones debido a problemas físicos, Dolor, Salud en general, Componente mental
Anemia	Bienestar emocional, Limitaciones debido a problemas emocionales, Función social, Situación laboral, Limitaciones debido a problemas físicos, Vitalidad, Componente mental
Edema	Carga de enfermedad renal, Calidad de la interacción social, Bienestar emocional, Función social, Situación laboral, Función cognitiva, Calidad del sueño, Capacidad funcional, Componente mental
Complicaciones durante la hemodiálisis	
Calambre	Limitaciones debido a problemas físicos, Dolor, Salud en general
Dolor	Sobrecarga de enfermedad renal, Problemas físicos, Capacidad funcional, Limitaciones debido a problemas físicos, Vitalidad
Complicaciones después de la hemodiálisis	
Debilidad	Efectos de la enfermedad, Sobrecarga de la enfermedad renal, Salud global, Bienestar emocional, Limitaciones debido a problemas emocionales, Función social, Problemas físicos, Función cognitiva, Capacidad funcional, Limitaciones debido a problemas físicos, Dolor, Vitalidad, Componente mental, Componente físico
Hipotensión	Limitaciones debido a problemas físicos
Náuseas	Efectos de la enfermedad, Sobrecarga de enfermedad renal, Limitaciones debido a problemas emocionales, Problemas físicos, Calidad del sueño, Capacidad funcional, Dolor, Vitalidad, Componente mental
Ausencia de síntomas.	Salud global, Bienestar emocional, Limitaciones debido a problemas emocionales, Problemas físicos, Situación laboral, Capacidad funcional, Limitaciones debido a problemas físicos, Vitalidad, Componente mental, Componente físico

Nota: asociación verificada por la prueba de chi-cuadrado con $p \leq 0,05$

Figura 2 – Complicaciones de la enfermedad renal, complicaciones durante y después de la hemodiálisis y ausencia de síntomas significativamente asociados con valores por debajo del promedio en las dimensiones de calidad de vida presentadas por los pacientes en hemodiálisis. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Discusión

Entre los principales hallazgos de este estudio, se destaca la CVRS percibida como regular por los pacientes; la depresión, la debilidad después de la hemodiálisis y las complicaciones relacionadas con la ERC, particularmente infecciones repetitivas y edema, como factores que comprometen un mayor número de dimensiones de calidad de vida y el importante impacto de la adhesión a la medicación y la ausencia de síntomas en varios dominios. Estos resultados ayudan a reducir la laguna de conocimiento existente sobre el tema.

La CVRS muestra puntuaciones bajas en las dimensiones Situación laboral, Problemas físicos, Sobrecarga impuesta por la enfermedad, Capacidad funcional, Componente físico y Componente mental, mayor valor en referencia al apoyo del equipo de diálisis, similar a los resultados de un estudio en Portugal[25]. Estos datos revelan que el bienestar de los pacientes en hemodiálisis se ve comprometido debido al estado físico, psicoemocional y las dificultades para mantener un trabajo y que el apoyo es una herramienta importante para enfrentar esta condición.

Con respecto a las indicaciones de depresión, más de la mitad de los pacientes tenían síntomas, lo que está en línea con los resultados de un estudio en India[26]. Los trastornos depresivos en esta población pueden estar relacionados con los peores resultados clínicos, comorbilidades, complicaciones de la enfermedad y el tratamiento, hospitalizaciones, aumento de la duración de la estancia hospitalaria, abandono de diálisis, mortalidad y calidad de vida reducida[9,27].

En esta investigación, las indicaciones de depresión se asociaron con puntuaciones reducidas en todas las dimensiones de CVRS, excepto la satisfacción del paciente. Un estudio en Egipto mostró un resultado similar, a excepción de las limitaciones de dominio debido a problemas físicos[28]. A pesar del vínculo entre la depresión y los resultados desfavorables, una minoría de pacientes recibe un diagnóstico adecuado y esta situación puede deberse a la superposición de los síntomas asociados con la uremia[7]. Las medidas destinadas a reducir los síntomas depresivos se vuelven esenciales, entre ellas las medidas educativas y de resolución de problemas que pueden ser desarrolladas los profesionales de enfermería, incluso en las unidades de diálisis.

Con respecto a las complicaciones de la ERC, un mayor porcentaje de pacientes notificaron anemia, edema y calambres; sin embargo, las infecciones repetitivas, el edema, el dolor de cabeza y la anemia comprometieron

un mayor número de dimensiones de CVRS. Del mismo modo, la investigación en España identificó una relación negativa entre los síntomas somáticos y la calidad de vida, que se consideran predictores negativos de los Componentes físicos y mentales[14].

Las infecciones aumentan el riesgo de hospitalización y son comunes en pacientes renales. Un estudio en los Estados Unidos encontró una tasa bruta de incidencia de infección cruda de 23,6 por mil personas/año, un número más alto asociado con tasas más bajas de filtración glomerular o una alta proporción de albúmina/creatinina urinaria, también, relacionada con el mayor riesgo de mortalidad[29]. Tanto las hospitalizaciones como las infecciones disminuyen la CVRS y su tratamiento se puede realizar con intervenciones de promoción de la salud, preventivas y curativas.

En cuanto al edema, la investigación en el Reino Unido ha demostrado una asociación entre el edema crónico y la calidad de vida, que se reduce particularmente en términos de capacidad física y emocional y salud en general[30]. Se considera que las actividades educativas que favorecen el autocuidado pueden tener un impacto positivo en la reducción del edema y mejorar la CVRS.

El dolor es un síntoma frecuente entre los pacientes de hemodiálisis. En esta investigación, hubo una mayor frecuencia de tipo de cefalea. En este sentido, una investigación en el oeste de Pensilvana encontró una sensación dolorosa en el 79% de los pacientes, inversamente relacionada con los Componentes físicos, mentales y el puntaje global de calidad de vida[15]. Durante la sesión de diálisis, los datos presentados muestran que el dolor estaba relacionado con las dimensiones físicas, psicoemocionales y funcionales. Un estudio en Grecia evidenció dolores del tipo calambres (61,2%) y cefalea (54,9%) durante la sesión e indica que la autoeficacia del sujeto en condiciones de dolor crónico se ve afectada, con un control menos eficiente de la sensación dolorosa[31].

Entre los resultados, la anemia también apareció como una complicación común de la ERC. La investigación iraní encontró que la prevalencia de anemia en el 28,3% de los pacientes, el 3% con niveles de hemoglobina por debajo de 8 g/dl[32]. La investigación multicéntrica en Brasil, Francia, Japón y Alemania mostró un empeoramiento de la calidad de vida según la gravedad de la anemia e indicó una asociación de esta complicación con la progresión de la enfermedad renal y la mortalidad[16]. Los datos sugieren que el tratamiento adecuado de la anemia, junto con las intervenciones que mejoran los síntomas gastrointestinales y fomentan el cumplimiento de la dieta, y la realización de cuidados de enfermería para prevenir la pérdida de sangre en la hemodiálisis pueden disminuir el riesgo de esta complicación y sus consecuencias.

Los calambres, tanto como una complicación de la ERC, cuanto como una complicación durante la hemodiálisis, fueron reportados como frecuentes por los pacientes, con afectación de las extremidades inferiores, manos y abdomen. La hipovolemia, la hipomagnesemia, la deficiencia de carnitina y los niveles séricos elevados de leptina parecen estar involucrados en el evento[17]. En este sentido, la investigación en Grecia ha demostrado una asociación entre calambres y Limitaciones debido a problemas físicos, Dolor, Salud general y Relaciones interpersonales[31]. Se considera que la identificación y el manejo adecuados de esta complicación es un derecho del paciente y debe integrar la atención de Enfermería.

Durante la sesión de diálisis, otra complicación frecuente fue la hipotensión. La investigación en los Países Bajos encontró un vínculo entre la hipotensión, el aumento de la morbilidad y mortalidad cardiovascular y la presencia en más de la mitad de las sesiones de diálisis. Los autores también revelaron que los pacientes con hipotensión tenían frecuencias cardíacas de prediálisis más bajas, bajo peso corporal y ausencia de función renal residual[18].

Después de la diálisis, la debilidad se asoció con el mayor número de dimensiones de la CVRS y puede estar relacionada con el desperdicio de energía proteica y la baja actividad física[33]. Un estudio en Inglaterra e Irlanda evaluó la presencia de síntomas y CVRS y encontró que solo el 3% de los pacientes no presentaban síntomas. Predominó la debilidad en el 78,0% de los pacientes, la dificultad para moverse en el 66,0% y el dolor en el 64%, todos independientemente asociados con una peor calidad de vida[19]. Se evalúa que la debilidad interfiere con el tiempo de recuperación después de la diálisis, el regreso a las actividades diarias y, en este contexto, el reconocimiento de la etiología por parte del profesional de la salud y la implementación de acciones de prevención y cuidado pueden mejorar las condiciones del paciente.

En relación con la ausencia de síntomas después de la diálisis, los resultados de esta investigación lo mostraron como un factor de protección con influencia en varios dominios de CVRS, particularmente en la Situación laboral, Salud global, Capacidad funcional, Limitación debido a problemas físicos y emocionales, Vitalidad, Bienestar emocional, Componentes físicos y mentales. Este resultado refuerza la importancia de la Enfermería y el equipo multidisciplinario para actuar para prevenir, identificar y reducir complicaciones[34].

La adhesión a la terapia de medicación también tuvo un impacto en la CVRS de los pacientes evaluados en esta investigación y se asoció con los puntajes promedio

más bajos relacionados con la carga impuesta por la enfermedad renal, Efectos de la enfermedad, Calidad de la interacción social, Función cognitiva, Salud en general, Limitaciones debido a problemas emocionales y física, Función social, Vitalidad y Componente mental. La investigación en Irán ha demostrado una relación positiva significativa entre la adhesión al tratamiento y la puntuación general de la calidad de vida, así como con todas sus dimensiones. Los autores enfatizaron la necesidad de intervenciones educativas personalizadas para sensibilizar al paciente sobre su condición y la importancia de la adhesión al tratamiento[35]. Se infiere que no usar el medicamento correctamente aumenta la percepción de los síntomas de la enfermedad y la aparición de daños en el bienestar físico, psicoemocional y social.

En cuanto a la presencia de comorbilidades, se identificó un mayor porcentaje de pacientes con hipertensión arterial y diabetes, concomitantemente o con solo uno. El primero estaba relacionado con puntuaciones más bajas en las dimensiones Situación laboral y Dolor; el segundo se asoció con Vitalidad, Salud en general, Capacidad funcional, Función sexual y Componente físico. Estas enfermedades se consideran las principales causas de ERC[3] y, con respecto a la CVRS, ambas lo afectan negativamente[13]. Parece que tener una o más enfermedades simultáneamente aumenta la carga de los síntomas físicos, psicoemocionales y de la atención necesaria, lo que resulta en mayores limitaciones, con el consiguiente deterioro de la calidad de vida y la evolución de la enfermedad.

En los pacientes investigados, el perfil sociodemográfico es similar al de la investigación en São Paulo, excepto por la edad[36]. En cuanto a la asociación entre CVRS y las características sociodemográficas, la edad inferior a 60 años tuvo una puntuación más baja en los aspectos Limitaciones debido a problemas emocionales y Componente mental, similar a un estudio australiano[10]. Se cree que los ancianos tienen una mejor capacidad de adaptación o madurez para lidiar con la enfermedad, responden mejor a los factores estresantes, lo que favorece una percepción más positiva de la CVRS en comparación con las personas más jóvenes frente a la ERC.

Con respecto al género, las mujeres tuvieron puntajes más bajos en Función cognitiva, Función sexual, Capacidad funcional y Componente mental, de manera similar a la investigación en Turquía, que identificó un puntaje reducido en mujeres con respecto a los Síntomas, Efectos de la enfermedad y Componentes físicos y mentales[11]. Los resultados de esta investigación pueden estar relacionados con el menor porcentaje de masa muscular en las mujeres en comparación con los hombres, lo que está relacionado con la capacidad funcional. Del mismo modo, existe evidencia de que la capacidad funcional disminuida tiene un peor rendimiento cognitivo[37], que se puede ser prevenido o mejorado con la actividad física. Ya la Función sexual deteriorada puede estar relacionada con el envejecimiento, el climaterio y los tabúes que aún existen con respecto al sexo. En cuanto a la puntuación del Componente mental, se puede atribuir a la reducción de los niveles de estrógenos en el envejecimiento femenino que favorecen los cambios emocionales y los valores culturales relacionados con el género.

En cuanto al estado civil, tener pareja se asoció con las peores puntuaciones en la dimensión Situación Laboral, Componente físico y Función sexual. Un estudio brasileño también mostró una menor satisfacción en la Función sexual en individuos con una pareja estable[12] en desacuerdo con otra investigación, también brasileña, que mostró a la pareja como sinónimo de un mayor Soporte social[38]. Se infiere que los pacientes con una pareja se sienten apoyados para enfrentar la enfermedad, sin embargo, se sienten dependientes de la pareja en relación con la situación financiera y les gustaría estar en una mejor condición física para realizar actividades, incluso las relacionadas con el papel marital.

La baja escolaridad se refleja en puntuaciones más bajas para la Función cognitiva, la Calidad del sueño, la Función sexual y la Función social. En este sentido, un estudio en Brasil constató que los pacientes con un mayor nivel de educación (Escuela Primaria completa o más) tuvieron puntajes más altos en varios dominios de CVRS, mientras que aquellos con Escuela Primaria incompleta tenían una probabilidad 4,3 veces mayor de deterioro en la función social[12]. Por lo tanto, se entiende que las personas con baja educación tienen poco acceso a la información y la capacidad de comprender adecuadamente los eventos traumáticos, lo que puede traducirse en una mayor preocupación, ansiedad, insomnio y disminuir su energía para otras actividades.

Los ingresos de la jubilación en pacientes con ERC se relacionaron con la reducción de la Calidad del sueño y la Interacción social. Por otro lado, investigación en Nepal mostró que los mayores ingresos estaban relacionados con puntajes altos en los dominios Psicológico, Ambiental y de Salud en general[39]. Se sugiere que las personas con menos recursos financieros experimenten dificultades para hacer frente a los costos de la enfermedad, limitando su gasto, incluso en el ocio, que puede interferir con los patrones de sueño y la interacción social.

Evaluar la CVRS en pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis es una tarea compleja en vista de los

múltiples factores involucrados en su percepción y la dificultad de abordarla por completo. Sin embargo, la evaluación de la CVRS favorece la identificación de las necesidades de los sujetos para una planificación para hacer frente a la enfermedad. En este sentido, la Enfermería como profesión que requiere contacto directo con el paciente debe ser capaz de identificar los factores que afectan la calidad de vida de estos pacientes, así como desarrollar actividades capaces de reducir los síntomas, mejorar la capacidad física y mental, promover el autocuidado, que ayudan a los pacientes a adaptarse y hacer frente a los problemas.

Los resultados presentados y discutidos en esta investigación contribuyen al avance del conocimiento científico al reducir las lagunas en relación a la asociación entre la CVRS con las complicaciones de la enfermedad renal, las complicaciones durante y después de la hemodiálisis y la adhesión a la terapia de medicación en pacientes con ERC y al señalar los factores potencialmente modificables que reducen la CVRS y pueden ser identificados por profesionales del equipo multiprofesional, especialmente de Enfermería, al mismo tiempo que pueden convertirse en el foco de atención y cuidado para promover la salud y el bienestar.

Como limitación de esta investigación destacamos la metodología del estudio transversal, que permite solo una percepción específica de las condiciones del paciente, aunque es útil para identificar necesidades y fomentar la implementación de intervenciones de mejoría.

Conclusión

La CVRS reducida en los pacientes renales crónicos sometidos a tratamientos de hemodiálisis se asocia principalmente con síntomas depresivos, complicaciones de la enfermedad, como infecciones repetitivas, cefalea, dolor y anemia, debilidad después de la sesión de diálisis y baja adhesión a la terapia de medicación. Se evidenció cuanto estos factores interfieren en la adaptación de los pacientes y que están sujetos a cambios, siempre que el equipo responsable de la atención asuma este compromiso. La efectividad de esta atención puede darse a partir de la evaluación de las condiciones de los pacientes, la planificación y la adecuación de la diálisis, las intervenciones convencionales, integradoras o complementarias destinadas a la salud, el empoderamiento, el autocuidado, la mejora física y el bienestar psicoemocional. En relación con la salud pública, la apropiación de este conocimiento puede impactar, positivamente, el desarrollo de políticas y acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de esta población.

Referencias

1. Roth GA, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018 Nov 10;392:1789-858. doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7

2. Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Brazilian chronic dialysis survey 2017. J Bras Nefrol. 2019 Mar;41(2):208-14. doi: http://dx.doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0178

3. Webster AC, Nagler E, Morton RL, Masson P. Chronic Kidney Disease. Lancet. 2017 Mar 25;389(10075): 1238-52. doi: http://dx.doi.org/10.1016/ S0140-6736(16)32064-5

4. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2016 Jul 6;11(7):e0158765. doi: 10.1371/journal.pone.0158765. PMID: 27383068; PMCID: PMC4934905

5. Cruz VFES, Tagliamento G, Wanderbroocke AC. The maintenance of work life by chronic kidney patients in hemodialysis treatment: an analysis of the meanings of work. Saúde Soc. [Internet]. 2016 [Cited Mar 6, 2020];25(4):1050-63. Available from: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n4/1984-0470-sausoc-25-04-01050.pdf

6. Lopes CF, Queiroga FCG, Fonseca VMB, Ferreira TS, Dourado AM, Lages AL, et al. Concept and instruments for assessing the quality of life and health. REAS. 2018;1(Supl 11):1076-80. doi:10.25248/REAS137_2018

7. Shirazian S, Grant CD, Aina O, Mattana J, Khorassani F, Ricardo AC. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. Kidney Int Rep. 2016 Sep 20;2(1):94-107. doi: 10.1016/j.ekir.2016.09.005

8. Chan R, Dear BF, Titov N, Chow J, Suranyi M. Examining internet-delivered cognitive behaviour therapy for patients. J Psychosom Res. 2016 Oct;89: 78-84. doi:10.1016/j.jpsy chores.2016.08.012

9. Ganu VJ, Boima V, Adjei DN, Yendork JS, Dey ID, Yorke E, et al. Depression and quality of life in patients on long term hemodialysis at a national hospital in Ghana: a cross-sectional study. Ghana Med J. 2018 Mar;52(1):22-8. doi:10.4314/gmj.v52i1.5

10. Zimbudzi E, Lo C, Ranasinha S, Gallagher M, Fulcher G, Kerr PG, et al. Predictors of health-related quality of life in patients with co-morbid diabetes and chronic kidney disease. PLoS One. 2016 Dec 19;11(12):e0168491. doi: 10.1371/journal.pone.0168491

11. Mollaoğlu M, Deveci G. Quality of Life in Patients with Chronic Renal Failure and Some Affecting Factors. Arch Renal Dis Manag. 2017 May;3(1):12-9. doi:10.17352/2455-5495.000020

12. Fukushima RLM, Menezes ALC, Inouye K, Pavarini SCI, Orlandi FS. Quality of life and associated factors in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. Acta Paul Enferm. 2016 Oct;29(5):518-24. doi: 10.1590/1982-0194201600072

13. 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. 2016 Jul;11(1):1154-62. doi: 10.2215/CJN.09990915

14. Montilla CP, Duschek S, Paso GR. Health-related quality of life in chronic kidney disease: Predictive relevance of mood and somatic symptoms. Nefrología. 2016;36(3):275-82. doi: 10.1016/j.nefroe.2016.06.003

15. Belayev LY, Mor MK, Sevick MA, Shields AM, Rollman BL, Palevsky PM, et al. Longitudinal associations of depressive symptoms and pain with quality of life in patients receiving chronic hemodialysis. Hemodial Int. 2015 Apr;19(2):216-24. doi: 10.11 11/hdi.12247

16. Hoshino J, Muenz D, Zee J, Sukul N, Speyer E, Guedes M, et al. Associations of hemoglobin levels with health-related quality of life, physical activity, and clinical outcomes in persons with stage 3-5 nondialysis CKD. J Ren Nutr. 2019:1-11. doi: https://doi.org/10.1053/j.jrn.2019.11.003

17. Beladi Mousavi SS, Zeraati A, Moradi S, Mousavi MB. The effect of gabapentin on muscle cramps during hemodialysis: A double-blind clinical trial. Saudi J Kidney Dis Transpl. [Internet]. 2015 [Cited Jan 1, 2018];26:1142-8. Available from: http://www.sjkdt.org/text.asp?2015/26/6/1142/168588

18. Kuipers J, Oosterhuis JK, Krijnen WP, Dasselaar JJ, Gaillard CAJM, Westerhuis R, et al. Prevalence of intradialytic hypotension, clinical symptoms and nursing interventions - a three-months, prospective study of 3818 hemodialysis sessions. BMC Nephrol. 2016 Feb;17(21):2-11. doi: 10.1186/ s12882-016-0231-9

19. Lowney AC, Myles HT, Bristowe K, Lowney EL, Shepherd K, Murphy M, et al. Understanding what influences the health-related quality of life of hemodialysis patients: a collaborative study in England and Ireland. J Pain Symptom Manage. 2015 Dec;50(6):778-85. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.07.010

20. Bossola M, Tazza L. Postdialysis Fatigue: A Frequent and Debilitating Symptom. Semin Dial. 2016 May-Jun;29(3):222-7. doi:10.1111/sdi.12468

21. Díaz-Soto CM, Présiga-Ríos PA, Zapata-Rueda CM. Quality of Life Related to Health and Adherence to Treatment in Patients with Chronic Kidney Disease in Antioquia-Colombia. Revista de Educación y Desarrollo. [Internet]. 2017 Apr/June [Cited Dec 6, 2017];41(1): 17-25. Available from: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/41/41_Diaz. pdf

22. Duarte OS, Ciconelli RM, Sesso R. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life - Short Form (KDQOL-SF™ 1.3)" in Brazil. Braz J Med Biol Res. 2005 Feb;38(2):261-70. doi: 10.1590/S0100-879X2005000200015

23. Schuster JT, Feldens VP, Iser BPM, Ghislandi GM. Evaluation of depressive symptoms in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis in Tubarão, SC, Brazil. Rev AMRIGS. 2015 Jan/Mar;59(1):15-9. doi: 10.13140/RG.2.1.1638.9848

24. Okac E, Acar B, Kocaöz D. Medical adherence to intranasal corticosteroids in adult patients. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83(5):558-62. doi: 10.1016/j.bjorl.2016.06.007

25. Moura A, Madureira J, Alija P, Fernandes JC, Oliveira JG, Lopez M, et al. Predictors of health-related quality of life perceived by end-stage renal disease patients under online hemodiafiltration. Qual Life Res. 2015 Jun;24(1):1327-35. doi: 10.1007/s11136-014-0854-x

26. Aggarwal HK, Jain D, Dabas G, Yadav R. Prevalence of depression, anxiety and insomnia in chronic kidney disease patients and their co-relation with the demographic variables. Prilozi. 2017;38(2):35-44. doi: https://doi.org/10.1515/prilozi-2017-0020

27. Goh ZS, Griva K. Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: impact and management challenges – a narrative review. Int J Nephrol Renovascular Dis. 2018 Mar;11:93-102. doi: 10.2147/IJNRD.S126615

28. Donia AF, Zaki NF, Elassy M, Elbahaey W. Study of depression and quality of life among hemodialysis patients: an Egyptian experience. Int Urol Nephrol. 2015 Nov;47(1):1855-62. doi: 10.1007/s11255-015-1091-0

29. Ishigami J, Grams ME, Chang AR, Carrero JJ, Coresh J, Matsushita K. CKD and risk for hospitalization with infection: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Am J Kidney Dis. 2017 Jun;69(6):752-61. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.09.018

30. Moffatt CJ, Aubeeluck A, Franks PJ, Doherty DC, Mortimer P, Quere I. Psychological factors in chronic edema: a case–control study. Lymphat Res Biol. 2017 Sept;15(3):252-61. doi: 10.1089/lrb.2017.0022

31. Zyga S, Alikari V, Sachlas A, Stathoulis J, Aroni A, Theofilou P, et al. Management of pain and quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. Pain Manag Nurs. 2015 Oct;16(5): 712-20. doi: 10.1016/j.pmn.2015.03.004

32. Nafar M, Samavat S1, Khoshdel A, Alipour-Abedi B. Anemia evaluation and erythropoietin dose requirement among hemodialysis patients - a multicenter study. Ira J Kidney Dis. [Internet]. 2017 Jan [Cited Dec 6, 2017];11(1):56-65. Available from: http://www.ijkd.org/index.php/ijkd/article/view/3057/899

33. Souweine J-S, Kuster N, Chenine L, Rodriguez A, Patrier L, Morena M, et al. Physical inactivity and protein energy wasting play independent roles in muscle weakness in maintenance haemodialysis patients. PLoS One. 2018;13(8):e0200061. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200061

34. Coitinho D, Benetti ERRB, Ubessi LD, Barbosa DA, Kirchner RM, Guido LA, et al. Complications in hemodialysis and health assessment of chronic renal patients. Av Enferm. 2015;33(3):362-71. doi: 10.15446/av.enferm.v33n3.38016

35. Rahdar Z, Jahantigh Haghighi M, Mansouri A, Siasary A, Alahyari J, Jahantigh F. Probing the Relationship Between Treatment Regimen Compliance and the Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Descriptive-Analytic Study. Med Surg Nurs J. 2019;8(2):e95599. doi: 10.5812/msnj.95599

36. Berttoni LC, Ottaviani AC, Orlandi FS. Association between self-care and quality of life in chronic kidney disease patients. Rev Eletr Enf. 2017;19:a14. doi: 10.5216/ree.v19.27442

37. Aristotelous P, Stefanakis M, Pantzaris M, Pattichis C, Hadjigeorgiou GM, Giannaki CD. Associations between functional capacity, isokinetic leg strength, sleep quality and cognitive function in multiple sclerosis patients: a cross-sectional study. Postgraduate Medicine. 2019 Oct;131(7):453-60. doi:10.1080/00325481.2019.1662271

38. Costa GMA, Pinheiro MBGN, Medeiros SM, Costa RRO, Cossi MS. Quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. Enferm Glob. 2016 July;15(43):87-99. doi: 10.6018/eglobal.15.3.213891

39. Joshi U, Subedi R, Poudel P, Ghimire PR, Panta S, Sigdel MR. Assessment of quality of life in patients undergoing hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire: a multicenter study. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2017 Jul;10:195-20. doi: 10.21 47/IJNRD.S136522

Recibido: 22.08.2019
Aceptado: 08.04.2020

Editora Asociada:
Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.
Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:
Carolina Renz Pretto
E-mail: carol.renzpretto@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6925-7969