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

Artigo Original

Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise e fatores 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 a associação entre a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes renais crônicos em hemodiálise com as características sociodemográficas, clínicas, depressão e adesão medicamentosa. Método: pesquisa transversal com 183 pacientes renais crônicos em hemodiálise do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Foram utilizados questionário sociodemográfico e clínico, *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form*, Inventário de Depressão de Beck e Escala de Adesão à Medicação de Morisky – oito itens. Entre as variáveis foram avaliadas comorbidades, complicações da doença renal e intercorrências durante e após a hemodiálise. A análise foi feita com estatística descritiva e analítica. Resultados: 55,2% dos pacientes tinham 60 anos ou mais, 35,0% eram hipertensos, com qualidade de vida regular, média de 62,61. Escores abaixo da média nas dimensões de qualidade de vida foram associados, principalmente, às infecções repetitivas e ao edema como complicações da doença, dor durante a hemodiálise e fraqueza após. A baixa adesão medicamentosa repercutiu em uma pior qualidade de vida com impacto em dez das 20 dimensões avaliadas e depressão em todas, exceto satisfação do paciente. Conclusão: a qualidade de vida reduzida nessa população associa-se aos sintomas depressivos, complicações como infecções repetitivas, dor e anemia, fraqueza após a sessão dialítica e baixa adesão medicamentosa. Ações direcionadas à modificação desses fatores podem promover bem-estar.

Descritores: Qualidade de Vida; Depressão; Enfermagem; Sinais e Sintomas; Insuficiência Renal Crônica; Adesão à Medicação.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Paciente renal crônico em hemodiálise: qualidade de vida, indicativos de depressão e terapêutica complementar", apresentada à 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.

Como citar este artigo

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

mês dia ano

Introdução

O número de mortes por Doença Renal Crônica (DRC) é crescente no mundo e, em 2017, morreram 1.230.200 pessoas[1]. No Brasil, no mesmo ano, o número de óbitos de pacientes em diálise foi estimado em 25.187 mortes, o que configurou uma taxa de mortalidade bruta de 19,9%. No país, para a garantia de sobrevida e tratamento dos pacientes, aumentou-se a quantidade de centros de diálise ativos e, entre as modalidades de terapias renais substitutivas ofertadas, a hemodiálise é predominante. Em 2017, 93,1% dos pacientes estavam sob esta terapêutica[2].

A DRC é caracterizada pela diminuição da função renal explicitada pela taxa de filtração glomerular menor que 60 ml/min/1,73m² e/ou marcadores de dano renal com duração maior ou igual a três meses[3]. Progressivamente, torna-se um problema metabólico e endócrino que desencadeia inflamação e compromete a capacidade imunológica. Pacientes acometidos por essa enfermidade apresentam baixas condições socioeconômicas, elevado risco de morbidade, mortalidade e menor Qualidade de Vida Relacionada à Saúde - QVRS[3-5].

QVRS é a percepção do sujeito em relação à sua posição na vida, meio cultural e de valores no qual se insere, objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Relaciona-se à saúde física, estado psíquico, independência, relações sociais, crenças e peculiaridades do ambiente[6]. Assim, compreende efeitos da doença e/ou tratamento nas diversas dimensões da vida.

As mudanças psicossociais e biológicas relacionadas ao tratamento dialítico elevam o risco do desenvolvimento de depressão nos pacientes com DRC. Estima-se que essa população apresente taxas desse distúrbio três a quatro vezes maior que a população em geral e duas a três vezes maior que em indivíduos com outras doenças crônicas. A depressão também eleva o risco de progressão da doença renal, de piores desfechos clínicos e de mortalidade[7].

Embora a relação entre depressão e QVRS na DRC esteja bem estabelecida[8-9], ela pode ser aprofundada no que tange ao comprometimento de cada domínio que a integra. Estudos com pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico também têm mostrado associação entre qualidade de vida, características sociodemográficas[10-12] e comorbidades[13]. Quanto à relação com complicações da doença renal, poucas pesquisas procuram identificá-la[14] ou avaliam associação com complicações específicas, como dor[15] e anemia[16].

No que se refere às intercorrências durante a hemodiálise, investigações evidenciam-nas, porém, não se detêm a explorar sua ligação com QVRS[17-18]. Não foram encontrados estudos específicos sobre intercorrências após o término da sessão hemodialítica e identificados poucos com abordagens gerais sobre sintomas[19-20]. No que diz respeito à adesão à terapêutica medicamentosa, há reduzidas publicações sobre o tema, nessa população, que analisam a relação com a qualidade de vida[21].

Diante do exposto, evidencia-se uma lacuna de conhecimento quanto à associação entre a QVRS com complicações da doença renal, intercorrências durante e após a hemodiálise e adesão à terapêutica medicamentosa nos pacientes renais crônicos. Assim, objetiva-se, com este estudo, verificar a associação entre a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes renais crônicos em hemodiálise com as características sociodemográficas, clínicas, depressão e adesão medicamentosa.

Método

Trata-se de uma pesquisa exploratória, transversal e analítica, de abordagem quantitativa, desenvolvida de fevereiro a outubro de 2017 em duas unidades renais do Rio Grande do Sul, Brasil. Uma é referência para a região Noroeste, que integra uma instituição de assistência à saúde filantrópica e, a outra, referência para a região Missões, clínica de administração privada, com fins lucrativos, porém, com maior demanda de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

A população de estudo compreendeu 238 pacientes cadastrados nas duas unidades. Destes, foram incluídos na pesquisa 183 maiores de 18 anos com diagnóstico de DRC e em tratamento hemodialítico; 20 foram desconsiderados pelo não aceite em participar da pesquisa. Não atenderam aos critérios de inclusão 18 pacientes - cinco menores de idade, sete em diálise peritoneal e seis com diagnóstico de doença renal aguda. Também foram excluídos seis pacientes por apresentarem dificuldade em compreender as questões dos instrumentos. Observou-se esta dificuldade durante a entrevista quando estes não conseguiam respondê-la com clareza, mesmo após a ajuda do entrevistador ou quando respondiam, por várias vezes, algo que não se relacionava ao que se perguntava. Excluíram-se, também, quatro por apresentarem problemas auditivos graves ou de fala relatados pela equipe assistencial; quatro por estarem realizando hemodiálise de forma eventual nos serviços, por estarem a passeio na cidade, viagem ou outra necessidade; três devido à piora do estado de saúde com deslocamento à outra unidade assistencial.

A coleta de dados, realizada pelos pesquisadores, ocorreu com entrevista individual durante as sessões

de hemodiálise com o auxílio de cinco estudantes de Enfermagem e duas estudantes de Farmácia treinados para isso. Não foram coletados dados de prontuários. Foram utilizados questionário sociodemográfico e clínico, bem como *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form* (KDQOL-SF™), Inventário de Depressão de Beck (IDB) e Escala de Adesão à Medicação de Morisky - oito itens.

O questionário sociodemográfico e clínico compreendeu as variáveis: idade; sexo; estado civil; filhos; nível educacional; renda; comorbidades; complicações da doença renal e intercorrências durante e após a hemodiálise. Entre as comorbidades, estabeleceu-se previamente a avaliação da presença ou ausência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) por serem as principais causas de DRC no mundo[3].

O KDQOL-SF™ é um instrumento validado no Brasil que contempla 80 itens, o *Short Form Health Survey* 36 (SF-36) e mais 43 itens sobre DRC. O SF-36 é dividido em oito dimensões: funcionamento físico (dez itens); limitações causadas por problemas da saúde física (quatro itens); limitações causadas por problemas da saúde emocional (três itens); funcionamento social (dois itens); saúde mental (cinco itens); dor (dois itens); vitalidade (quatro itens); percepções da saúde geral (cinco itens) e estado de saúde atual comparado há um ano (um item). Os itens relacionados à doença renal dividem-se em 11 dimensões: sintomas/problemas (12 itens); efeitos da doença renal sobre a vida diária (oito itens); sobrecarga imposta pela doença renal (quatro itens); condição de trabalho (dois itens); função cognitiva (três itens); qualidade das interações sociais (três itens); função sexual (dois itens); sono (quatro itens); escala de suporte social (dois itens); escala de estímulo da equipe da diálise (dois itens) e escala de satisfação do paciente (um item). Outra dimensão compreende item contendo uma escala de zero a dez para a avaliação da saúde em geral. Os escores de cada dimensão variam de zero a 100: quanto maior, melhor a QVRS[22]. O instrumento também sumariza a pontuação do componente físico e mental; o escore do primeiro deriva dos itens funcionamento físico, função física, dor e saúde geral e o do segundo dos itens vitalidade, função social, papel emocional e saúde mental.

O IDB, validado em língua portuguesa e já utilizado para a avaliação de doentes renais crônicos, constitui-se de 21 itens que contemplam aspectos cognitivo-afetivos, somáticos, culpa, satisfação com a vida, distúrbios do sono e problemas de saúde pela depressão[23]. Cada item é pontuado de zero a três: menor que dez significa ausência de depressão; dez a 18, indicativo de depressão leve; 19 a 29, moderada; de 30 a 63, depressão grave.

A Escala de Adesão à Medicação de Morisky - oito itens foi validada e adaptada ao Brasil e avalia o comportamento do paciente quanto ao uso habitual de medicamento. Constitui-se de sete perguntas com respostas fechadas de caráter dicotômico sim/não e da última questão respondida a partir das opções "nunca", quase nunca, "às vezes", "frequentemente" e "sempre". São considerados com baixa adesão aqueles que responderem afirmativamente a mais itens do teste[24].

A aplicação dos instrumentos de coleta de dados durante a hemodiálise, embora extensa, não foi percebida pelos pacientes como desconfortável, pois a entrevista, como forma de relação interpessoal, favoreceu a percepção de que o tempo na unidade de diálise passou de forma mais rápida.

Para a operacionalização da análise, os dados do KDQOL-SF™ foram inseridos em uma planilha do programa *Excel for Windows* disponibilizada *on-line* pelo *RAND Health Care* (https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html), que calcula automaticamente os escores por itens e dimensões de todo o instrumento. Como este instrumento não possui ponto de corte, utilizou-se a média apresentada pelos pacientes para poder comparar com os resultados de outros estudos, que também têm se utilizado de valores médios.

Os escores do KDQOL-SF™ juntamente com os dados sociodemográficos, clínicos, as pontuações do IDB e da Escala de Adesão à Medicação de Morisky - oito itens constituíram um banco de dados em outra planilha do *Excel* que, transpostos ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, foram analisados. Utilizou-se de análise descritiva com cálculo de média, desvio-padrão, mediana, mínima, máxima e amplitude interquartílica. Também foram utilizadas frequência absolutas e relativas. Ainda foram realizadas distribuições conjuntas de frequência e observadas simultaneamente duas variáveis do estudo a fim de identificar relação entre as mesmas a partir do teste de qui-quadrado. Considerou-se nível de significância de 0,05.

Todos os aspectos éticos que regem pesquisas com pessoas foram respeitados. A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em 16 de dezembro de 2016 sob parecer nº 1.871.846 e CAAE: 62565316.6.0000.5322.

Resultados

Dos 183 pacientes, 101 (55,2%) tinham idade igual ou maior que 60 anos, 116 (63,4%) eram do sexo masculino, 119 (65,0%) viviam com companheiro, 159 (86,9%), com filhos, 147 (80,3%) possuíam baixa escolaridade e 166 (90,7%) eram aposentados.

Em relação aos aspectos clínicos, adicionalmente à DRC, constata-se que 68 (37,2%) possuíam HAS e DM concomitantemente; os demais, uma ou outra comorbidade e 111 (60,7%) apresentavam indicativos de depressão, como se pode verificar na Tabela 1.

Tabela 1 – Prevalência de indicativos de depressão e comorbidades nos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise (n=183). Ijuí, RS, Brasil, 2017

Variáveis	Número de pacientes (%)
Indicativos de depressão	111 (60,7)
Ausência de depressão	72 (39,3)
Depressão leve	67 (36,6)
Depressão moderada	41 (22,4)
Depressão grave	3 (1,6)
Comorbidade	
Hipertensão e Diabetes Mellitus	68 (37,2)
Hipertensão	64 (35,0)
Diabetes Mellitus	21 (11,5)
Outras	9 (4,9)
Ausência	21 (11,5)

Nota: houve mais de uma resposta por participante

A Tabela 2 mostra as complicações dos pacientes relacionadas à DRC, intercorrências durante e após a hemodiálise e adesão à terapêutica medicamentosa. Evidencia-se que, entre as complicações, a anemia foi a mais comum em 127 pacientes (69,4%), seguida de edema e câimbra. Durante a hemodiálise, hipotensão e câimbra foram as intercorrências mais frequentes em 53,6% e 49,7% dos pacientes, respectivamente. Após o término da sessão, 49,1% dos pacientes referiram fraqueza, contudo, 28,4% mencionaram ausência de sintomas.

Tabela 2 – Complicações da doença renal apresentadas previamente pelos pacientes e intercorrências durante e após as sessões de hemodiálise (n=183). Ijuí, RS, Brasil, 2017

Complicações e intercorrências	Número de pacientes (%)
Complicações da doença renal	
Anemia	127 (69,4)
Edema	110 (60,1)
Câimbra	96 (52,5)
Fraqueza	82 (44,8)
Dor	76 (41,5)
Cefalalgia	59 (32,2)
Prurido	43 (23,5)
Hipotensão	38 (20,8)
Infecções repetitivas	28 (15,3)
Intercorrências durante a hemodiálise	
Hipotensão	98 (53,6)
Câimbra	91 (49,7)
Dor	20 (10,9)
Intercorrências após a hemodiálise	
Fraqueza	90 (49,1)
Ausência de sintomas	52 (28,4)
Hipotensão	43 (23,5)
Náuseas	41 (22,4)

Nota: houve mais de uma resposta por participante

Na Tabela 3, são explicitados os escores médios das dimensões da QVRS, valores mínimos e máximos. Verifica-se que os piores escores relacionam-se às dimensões Situação de trabalho (19,40), Limitações por problemas físicos (22,54) e Sobrecarga imposta pela doença renal (42,66). Identifica-se que os pacientes apresentaram a média Componente físico (35,38) inferior ao Componente mental (48,10). A média geral da QVRS foi de 62,61.

Tabela 3 – Escores médios das dimensões da qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em hemodiálise. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Dimensões	Média	Desvio--Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Amplitude e Interquartílica
Apoio da equipe de diálise	88,93	19,53	100	0	100	100
Função sexual	84,24	24,41	100	0	100	100
Função cognitiva	83,42	17,73	86,67	20	100	80
Qualidade da interação social	81,75	18,26	86,67	20	100	80
Suporte social	80,69	26,27	83,33	0	100	100
Problemas físicos	75,35	16,48	79,17	16,67	100	83,33
Efeitos da doença	70,98	20,11	75,00	9,38	100	90,62
Satisfação do paciente	68,85	19,01	66,67	33,33	100	66,67
Qualidade do sono	68,12	23,05	72,50	0	100	100
Bem-estar emocional	68,09	24,74	76,00	4	100	96
Função social	67,08	28,69	75,00	0	100	100
Dor	64,81	30,70	67,5	0	100	100
Saúde global	61,69	22,50	60,00	0	100	100
Vitalidade	57,38	23,24	60	0	100	100
Saúde em geral	53,58	23,48	50,00	5	100	95
Limitações por problemas emocionais	48,99	42,77	33,33	0	100	100
Capacidade funcional	43,74	29,53	40	0	100	100
Sobrecarga pela doença renal	42,66	27,26	37,50	0	100	100
Limitações por problemas físicos	22,54	33,77	0	0	100	100
Situação de trabalho	19,40	29,05	0	0	100	100

(continua...)

Tabela 3 - *continuação*

Dimensões	Média	Desvio--Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Amplitude e Interquartílica
Resumo dos escores do componente mental e 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

A Figura 1 apresenta apenas variáveis sociodemográficas, comorbidades e adesão medicamentosa significativamente associadas aos escores abaixo da média geral da QVRS. Constata-se que o sexo e a escolaridade associam-se às menores médias em maior número de dimensões da QVRS ao comparar-se com as demais variáveis sociodemográficas. Pacientes com sintomas de depressão apresentaram menores médias em todas as dimensões, exceto satisfação do paciente.

Ainda em relação aos dados contidos na Figura 1, verifica-se que a DM correlacionou-se a mais domínios da QVRS comparativamente com a HAS. Em relação à adesão medicamentosa, identificou-se associação com metade dos domínios e com o Componente mental.

Sequencialmente, a Figura 2 apresenta associação significativa entre complicações da DRC, intercorrências durante e após a hemodiálise com escores abaixo da média nas dimensões da QVRS. Entre as complicações, nota-se que infecções repetitivas impactam negativamente maior número de dimensões (12) e Componente mental, seguidas do edema (oito dimensões e Componente mental).

Variáveis	Dimensões da qualidade de vida abaixo da média
Características dos pacientes	
Idade	Limitações por problemas emocionais, Componente mental
Estado Civil	Situação de trabalho, Função sexual, Componente físico
Sexo	Limitações por problemas emocionais, Função cognitiva, Função sexual, Capacidade funcional, Componente mental
Escolaridade	Função social, Função cognitiva, Função sexual, Qualidade do sono
Renda	Qualidade da interação social, Qualidade do sono
Comorbidades	
Depressão	Efeitos da doença, Sobrecarga da doença renal, Qualidade da interação social, Suporte social, Apoio da equipe de diálise, Saúde global, Bem-estar emocional, Limitações por problemas emocionais, Função social, Problemas físicos, Situação de trabalho, Função cognitiva, Função sexual, Qualidade do sono, Capacidade funcional, Limitações por problemas físicos, Dor, Saúde em geral, Vitalidade, Componente mental, Componente físico
Hipertensão	Situação de trabalho, Dor
Diabetes Mellitus	Função sexual, Saúde em geral, Vitalidade, Capacidade funcional, Componente físico
Adesão medicamentosa	Efeitos da doença, Sobrecarga da doença renal, Qualidade da interação social, Limitações por problemas emocionais, Função social, Problemas físicos, Função cognitiva, Limitações por problemas físicos, Saúde em geral, Vitalidade, Componente mental

Nota: associação verificada por teste qui-quadrado com $p<0,05$

Figura 1 – Variáveis sociodemográficas, comorbidades e adesão medicamentosa associadas significativamente aos escores abaixo da média nas dimensões da qualidade de vida apresentadas por pacientes em hemodiálise. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Variáveis	Dimensões da qualidade de vida abaixo da média
Complicações da doença renal	
Câimbra	Limitações por problemas emocionais, Problemas físicos, Limitações por problemas físicos
Cefalalgia	Bem-estar emocional, Função social, Problemas físicos, Função cognitiva, Capacidade funcional, Vitalidade, Componente mental
Prurido	Qualidade da interação social, Problemas físicos
Hipotensão	Efeitos da doença, Problemas físicos, Situação de trabalho
Fraqueza	Qualidade da interação social, Apoio da equipe de diálise, Saúde global, Capacidade funcional, Limitações por problemas físicos, Vitalidade
Dor	Efeitos da doença, Problemas físicos, Situação de trabalho, Capacidade funcional, Dor, Vitalidade, Componente físico
Infecções repetitivas	Efeitos da doença, Sobrecarga da doença renal, Apoio da equipe de diálise, Satisfação do paciente, Bem-estar emocional, Limitações por problemas emocionais, Função social, Problemas físicos, Qualidade do sono, Limitações por problemas físicos, Dor, Saúde em geral, Componente mental
Anemia	Bem-estar emocional, Limitações por problemas emocionais, Função social, Situação de trabalho, Limitações por problemas físicos, Vitalidade, Componente mental
Edema	Sobrecarga da doença renal, Qualidade da interação social, Bem-estar emocional, Função social, Situação de trabalho, Função cognitiva, Qualidade do sono, Capacidade funcional, Componente mental
Intercorrências durante a hemodiálise	
Câimbra	Limitações por problemas físicos, Dor, Saúde em geral
Dor	Sobrecarga da doença renal, Problemas físicos, Capacidade funcional, Limitações por problemas físicos, Vitalidade

(a Figura 2 continua na próxima página)

Variáveis	Dimensões da qualidade de vida abaixo da média
Intercorrências após a hemodiálise	
Fraqueza	Efeitos da doença, Sobrecarga da doença renal, Saúde global, Bem-estar emocional, Limitações por problemas emocionais, Função social, Problemas físicos, Função cognitiva, Capacidade funcional, Limitações por problemas físicos, Dor, Vitalidade, Componente mental, Componente físico
Hipotensão	Limitações por problemas físicos
Náuseas	Efeitos da doença, Sobrecarga da doença renal, Limitações por problemas emocionais, Problemas físicos, Qualidade do sono, Capacidade funcional, Dor, Vitalidade, Componente mental
Ausência de sintomas	Saúde global, Bem-estar emocional, Limitações por problemas emocionais, Problemas físicos, Situação de trabalho, Capacidade funcional, Limitações por problemas físicos, Vitalidade, Componente mental, Componente físico

Nota: associação verificada por teste qui-quadrado com $p<0,05$

Figura 2 – Complicações da doença renal, intercorrências durante e após a hemodiálise e ausência de sintomas associados significativamente aos valores abaixo da média nas dimensões da qualidade de vida apresentadas por pacientes em hemodiálise. Ijuí, RS, Brasil, 2017

Ainda na Figura 2, entre as intercorrências após a hemodiálise, a fraqueza relacionou-se a 12 dimensões da QVRS e ao Componente físico. A ausência de sintomas mostrou-se como fator protetor e associou-se a oito dimensões e aos Componentes físico e mental.

Discussão

Entre os principais achados deste estudo, ressalta-se a QVRS percebida como regular pelos pacientes; a depressão, a fraqueza após sessão hemodialítica e as complicações relacionadas à DRC, particularmente infecções repetitivas e edema, como fatores que comprometem maior número de dimensões da qualidade de vida e o importante impacto da adesão medicamentosa e da ausência de sintomas em vários domínios. Estes resultados auxiliam na redução da lacuna de conhecimento existente sobre a temática.

A QVRS mostra-se com reduzidos escores nas dimensões Situação de trabalho, Problemas físicos, Sobrecarga imposta pela doença, Capacidade funcional, Componente físico e Componente mental, maior valor referente ao Apoio da equipe de diálise, semelhante aos resultados de estudo em Portugal[25]. Estes dados revelam que o bem-estar dos pacientes em hemodiálise está comprometido em virtude do estado físico, psicoemocional e das dificuldades em manter um labor e que o apoio é ferramenta importante para o enfrentamento dessa condição.

No que se refere aos indicativos de depressão, mais da metade dos pacientes apresentou sintomas, o que vai ao encontro dos resultados de estudo na Índia[26]. Os transtornos depressivos nessa população podem relacionar-se aos piores desfechos clínicos, comorbidades, complicações da doença e tratamento, hospitalizações, aumento no tempo de internação, abandono de diálise, mortalidade e redução da qualidade de vida[9,27].

Nesta investigação, indicativos de depressão associaram-se aos escores reduzidos em todas as dimensões da QVRS, exceto satisfação do paciente. Estudo no Egito evidenciou resultado parecido, à exceção do domínio Limitações por problemas físicos[28]. Apesar da ligação entre depressão e desfechos desfavoráveis, uma minoria de pacientes é adequadamente diagnosticada e tal situação pode ser decorrente da sobreposição de sintomas associados à uremia[7]. Medidas direcionadas à redução da sintomatologia depressiva tornam-se fundamentais e, entre elas, as educativas e as de resolução de problemas que podem ser desenvolvidas por profissionais de Enfermagem, inclusive, nas unidades de diálise.

No que se refere às complicações da DRC, em maior percentual foram relatados pelos pacientes anemia, edema e câimbra; no entanto, infecções repetitivas, edema, cefalalgia e anemia comprometeram maior número de dimensões da QVRS. Similarmente, pesquisa na Espanha identificou relação negativa entre sintomas somáticos e qualidade de vida, esses considerados preditores negativos dos Componentes físico e mental[14].

As infecções aumentam o risco de hospitalização e são comuns no paciente renal. Estudo nos Estados Unidos constatou taxa bruta de incidência de infecções de 23,6 por mil pessoa/ano, maior número associado a menores taxas de filtração glomerular ou à proporção elevada de albumina/creatinina urinária, também, relacionadas ao risco aumentado de mortalidade[29]. Tanto as hospitalizações quanto as infecções diminuem QVRS e o seu manejo pode ser feito com intervenções promotoras de saúde, preventivas e curativas.

Quanto ao edema, investigação no Reino Unido evidenciou associação entre edema crônico e qualidade de vida, esta reduzida particularmente quanto à capacidade física e emocional e à saúde em geral[30]. Considera-se que atividades educativas favorecedoras do autocuidado possam impactar, positivamente, a redução do edema e melhorar a QVRS.

A dor é sintoma frequente entre pacientes em hemodiálise. Nesta pesquisa, evidenciou-se

maior frequência do tipo cefalalgia. Nesse sentido, investigação na Pensilvânia Ocidental verificou sensação dolorosa em 79% dos pacientes, inversamente ligada aos Componentes físico, mental e escore global da qualidade de vida[15]. Durante a sessão de diálise, os dados apresentados evidenciam que a dor relacionou-se tanto às dimensões físicas, como psicoemocionais e funcionais. Estudo na Grécia evidenciou dores do tipo câimbras (61,2%) e cefalalgia (54,9%) no transcorrer da sessão e apontam que a autoeficácia do sujeito em condições de dor crônica está prejudicada, com controle menos eficiente da sensação dolorosa[31].

Dentre os resultados, a anemia também apareceu como uma complicação comum da DRC. Pesquisa iraniana evidenciou prevalência de anemia em 28,3% dos pacientes, 3% com níveis de hemoglobina abaixo de 8 g/dl[32]. Pesquisa multicêntrica, no Brasil, França, Japão e Alemanha, evidenciou piora na qualidade de vida conforme a severidade da anemia e apontou associação desta complicação com progressão da doença renal e mortalidade[16]. Dados sugerem que o tratamento adequado da anemia, juntamente com intervenções que melhoram sintomas gastrointestinais e que estimulam o cumprimento da dieta e a realização de cuidados de Enfermagem para evitar perdas sanguíneas na hemodiálise podem diminuir o risco dessa complicação e suas consequências.

A câimbra, tanto como complicação da DRC quanto como intercorrência durante a hemodiálise, foi relatada como frequente pelos pacientes, com acometimento dos membros inferiores, mãos e abdômen. Hipovolemia, hipomagnesemia, deficiência de carnitina e níveis séricos elevados de leptina parecem estar envolvidos no evento[17]. Nesse sentido, pesquisa na Grécia demonstrou associação entre câimbra com Limitações por problemas físicos, Dor, Saúde em geral e Relação interpessoal[31]. Considera-se que a identificação e o manejo adequados dessa intercorrência constituem-se um direito do paciente e devem integrar o cuidado de Enfermagem.

Ainda durante a sessão dialítica, outra intercorrência prevalente foi a hipotensão. Investigação na Holanda verificou vínculo entre hipotensão, aumento de morbimortalidade cardiovascular e presença em mais da metade das sessões de diálise. Os autores também revelaram que os pacientes com hipotensão possuíam frequência cardíaca mais baixa na pré-diálise, baixo peso corporal e ausência de função renal residual[18].

Após a diálise, a fraqueza associou-se ao maior número de dimensões da QVRS e pode estar atrelada ao desperdício de energia proteica e baixa atividade física[33]. Estudo na Inglaterra e Irlanda avaliou presença de sintomas e QVRS e identificou que apenas 3% dos pacientes não apresentaram sintomas. Ocorreu predomínio de fraqueza em 78,0% dos pacientes, dificuldade de movimento em 66,0% e dor em 64%, todos independentemente associados à pior qualidade de vida[19]. Avalia-se que a fraqueza interfere no tempo de recuperação após a diálise, no retorno às atividades diárias e, nesse âmbito, o reconhecimento da etiologia pelo profissional de saúde e a implementação de ações de prevenção e cuidado podem melhorar as condições do paciente.

Em relação à ausência de sintomas após a diálise, resultados desta pesquisa evidenciaram-na como fator de proteção com influência em diversos domínios da QVRS, particularmente na Situação de trabalho, Saúde global, Capacidade funcional, Limitação por problemas físicos e emocionais, Vitalidade, Bem-estar emocional, Componentes físico e mental. Esse resultado reforça a importância da Enfermagem e da equipe multidisciplinar atuarem no sentido de prevenir, identificar e reduzir intercorrências[34].

A adesão à terapêutica medicamentosa igualmente repercutiu na QVRS dos pacientes avaliados nesta pesquisa e associou-se aos menores escores médios relativos à Sobrecarga imposta pela doença renal, Efeitos da doença, Qualidade da interação social, Função cognitiva, Saúde em geral, Limitações por problemas emocionais e físicos, Função social, Vitalidade e Componente mental. Investigação no Irã mostrou relação positiva significante entre a adesão ao tratamento e o escore geral da qualidade de vida, bem como com todas as suas dimensões. Os autores enfatizaram a necessidade de intervenções educacionais personalizadas a fim de sensibilizar o paciente sobre o seu estado e da importância da aderência ao tratamento[35]. Infere-se que não utilizar adequadamente a medicação eleva a percepção dos sintomas da doença e a ocorrência de danos no bem-estar físico, psicoemocional e social.

Quanto à presença de comorbidades, identificou-se maior percentual de pacientes com hipertensão arterial e diabetes, concomitantemente ou com apenas uma. A primeira relacionou-se a menores escores nas dimensões Situação de trabalho e Dor; a segunda associou-se à Vitalidade, Saúde em geral, Capacidade funcional, Função sexual e Componente físico. Estas doenças são consideradas as principais causas de DRC[3] e, quanto à QVRS, ambas a afetam negativamente[13]. Verifica-se que ter uma ou mais doenças simultaneamente, aumenta a carga de sintomas físicos, psicoemocionais e de cuidados necessários, o que repercute em maiores limitações, com consequente piora na qualidade de vida e evolução da doença.

Nos pacientes investigados, o perfil sociodemográfico assemelha-se ao de pesquisa em São Paulo, exceto em relação à idade[36]. Quanto à associação entre QVRS e

características sociodemográficas, idade inferior a 60 anos repercutiu em menor escore nos aspectos Limitações por problemas emocionais e Componente mental, semelhante ao estudo australiano[10]. Pensa-se que idosos possuem melhor capacidade de adaptação ou maturidade para lidar com a doença, respondem melhor aos estressores, o que favorece uma percepção mais positiva da QVRS comparada aos mais jovens diante da DRC.

Em relação ao sexo, mulheres apresentaram menor escore na Função cognitiva, Função sexual, Capacidade funcional e Componente mental, similarmente à investigação na Turquia, que identificou escore reduzido no sexo feminino quanto aos Sintomas, Efeitos da doença e Componentes físico e mental[11]. Os resultados desta pesquisa podem estar relacionados ao menor percentual de massa muscular das mulheres comparado aos homens, que está ligado à capacidade funcional. Da mesma forma, há evidências de que capacidade funcional diminuída repercute em pior performance cognitiva[37], o que pode ser prevenido ou melhorado com a atividade física. Já a Função sexual prejudicada pode estar ligada ao envelhecimento, climatério e aos tabus ainda existentes quanto ao sexo. Relativo ao escore do Componente mental, pode ser atribuído à diminuição dos níveis de estrógenos no envelhecimento feminino, que favorecem alterações emocionais e aos valores culturais referentes ao gênero.

Quanto ao estado civil, ter companheiro associou-se aos piores escores na dimensão Situação de Trabalho, Componente físico e Função sexual. Estudo brasileiro também mostrou menor satisfação na Função sexual em indivíduos com parceiro fixo[12] em discordância com outra investigação, também brasileira, que evidenciou o companheiro como sinônimo de maior Apoio social[38]. Infere-se que pacientes com companheiro sentem-se apoiados para enfrentar a doença, porém, percebem-se dependentes do parceiro em relação à situação financeira e gostariam de estar em melhor estado físico para desempenhar atividades, inclusive, relacionadas ao papel marital.

A baixa escolaridade refletiu em menor pontuação quanto à Função cognitiva, Qualidade do sono, Função sexual e Função social. Nesse sentido, estudo no Brasil constatou que pacientes com maior escolaridade (Ensino Fundamental completo ou mais) apresentaram escores mais elevados em vários domínios da QVRS, enquanto que aqueles com Ensino Fundamental incompleto possuíram 4,3 vezes maior chance de prejuízo na Função social[12]. Assim, entende-se que indivíduos com baixa escolaridade têm pouco acesso à informação e capacidade de compreender adequadamente os eventos traumáticos, o que pode traduzir-se em maior preocupação, ansiedade, insônia e diminuir sua energia para outras atividades.

A renda proveniente da aposentadoria nos pacientes do DRC vinculou-se à reduzida Qualidade do sono e da Interação social. Por outro lado, pesquisa no Nepal mostrou que uma maior renda relacionou-se aos escores elevados nos domínios Psicológico, Ambiental e Saúde em geral[39]. Sugere-se que pessoas com menos recursos financeiros vivenciam dificuldades no enfrentamento dos custos com a doença, limitam seus gastos, inclusive, em lazer, que podem interferir no padrão de sono e na interação social.

Avaliar a QVRS em pacientes com DRC em hemodiálise é tarefa complexa diante dos múltiplos fatores envolvidos na percepção da mesma e da dificuldade para abordá-la integralmente. No entanto, a avaliação da QVRS favorece a identificação das necessidades dos sujeitos para um planejamento direcionado ao enfrentamento da doença. Nesse sentido, a Enfermagem como profissão que exige contato direto com o paciente deve estar habilitada para identificar fatores que afetam a qualidade de vida desses pacientes, bem como para desenvolver atividades capazes de reduzir sintomas, melhorar a capacidade física e mental, promotoras do autocuidado, que auxiliem os pacientes na adaptação e no enfrentamento de problemas.

Os resultados apresentados e discutidos nesta investigação contribuem para o avanço do conhecimento científico ao reduzir lacunas quanto à associação entre a QVRS com complicações da doença renal, intercorrências durante e após a hemodiálise e adesão à terapêutica medicamentosa em pacientes com DRC e ao apontar os fatores potencialmente modificáveis, que diminuem a QVRS e são capazes de ser identificados por profissionais da equipe multiprofissional, em especial, da Enfermagem, ao mesmo tempo em que podem se tornar foco de atenção e cuidado no intuito de promover saúde e bem-estar.

Como limitação deste estudo, destaca-se a metodologia do estudo transversal, que permite apenas uma percepção pontual das condições do paciente, embora seja útil para identificar necessidades e estimular a implantação de intervenções de melhoria.

Conclusão

A QVRS reduzida nos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico associa-se, principalmente, aos sintomas depressivos, complicações da doença como infecções repetitivas, cefalalgia, dor e anemia, fraqueza após sessão de diálise e baixa adesão à terapêutica medicamentosa. Evidenciou-se o quanto estes fatores interferem na adaptação dos pacientes e

que são passíveis de modificação, desde que a equipe responsável pelo cuidado assuma esse compromisso. A efetivação desse cuidado pode ocorrer a partir da avaliação das condições dos pacientes, planejamento e adequabilidade da diálise, intervenções convencionais, integrativas ou complementares que visem à saúde, ao empoderamento, ao autocuidado, à melhora física e ao bem-estar psicoemocional. Em relação à saúde pública, a apropriação desse conhecimento pode impactar, positivamente, o desenvolvimento de políticas e ações direcionadas à melhoria da qualidade de vida dessa população.

Referências

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

Recebido: 22.08.2019
Aceito: 08.04.2020

Editora Associada:
Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.
Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

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