Qualidade de vida em portadores de insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico

Quality of life in patients with chronic renal failure on hemodialysis treatment

Bianca Manzan Reis¹; Fernanda Regina de Moraes²; Luana Rodrigues Rosseto Felipe¹; Isabela Corneta¹; Munique Alvarenga Nunes¹; Marilita Falângola Accioly³

¹Discentes do curso de Fisioterapia – Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba, MG – Brasil.

- ²Mestre em Fisioterapia Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Doutoranda em Desenvolvimento Humano e Tecnologias Universidade Estadual de São Paulo Unesp/Rio Claro, Docente do curso de Fisioterapia– Universidade de Uberaba Uniube. Uberaba, MG –Brasil.
- ³Pós-Doutora em Ciências da Saúde Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto Famerp, Doutora em Ciências da Saúde Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto Famerp, Professora Adjunta do curso de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Aplicada Universidade Federal do Triângulo Mineiro UFTM. Uberaba, MG Brasil.

Endereço para correspondência Marilita Falângola Accioly R. Capitão Domingos, 309, Abadia 38025-010 – Uberaba – MG [Brasil] marilita@terra.com.br

Resumo

Introdução: A hemodiálise, parte da terapia renal substitutiva, influencia a qualidade de vida pelas limitações que impõe às atividades rotineiras. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de doentes renais crônicos em hemodiálise e correlacioná-la com informações do perfil do grupo. **Métodos:** Usaram-se prontuários clínicos e Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref) (domínios físico, psicológico, social e ambiental) para análise de uma amostra de 50 pessoas, 60% homens, média de idade de 52,48±5,79 anos. **Resultados:** Quanto à qualidade de vida, o domínio com maior média foi o social (77,5), seguido do psicológico (67,66) e do físico (63,28), e a menor pontuação para o do meio ambiente (62,37), demonstrando bom nível de relações sociais, e prejuízo nos aspectos físicos. Houve correlação significativa positiva entre escolaridade e domínio psicológico, e negativa entre idade e domínios físico e psicológico. **Conclusão:** Houve redução na qualidade de vida, com influência negativa da idade do sujeito.

Descritores: Hemodiálise; Insuficiência renal crônica; Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: Hemodialysis, part of renal replacement therapy, influences the quality of life for the limitations it imposes on routine activities. **Objective:** To evaluate the quality of life of chronic renal failure patients on hemodialysis and correlate it with the group profile information. **Methods:** Medical records clinical and Quality of Life Assessment Instrument WHOQOL-Bref (physical, psychological, social and environmental domains) were used to assess a sample of 50 people, 60% men, mean age 52.48 ± 5.79 years. **Results:** Regarding quality of life, the area with the highest average was the social (77.5 points), followed by psychological (67.66 points), physical (63.28 points), and the lowest score for the environment (62.37 points), demonstrating good level of social relations, and prejudice in the physical aspects. There was a significant positive correlation between education and psychological domain and significant negative correlation between age and physical and psychological domains. **Conclusion:** There was a reduction in quality of life, with negative influence on the age of the subject.

Key words: Chronic renal insufficiency; Hemodialysis; Quality of life.

Introdução

A doença renal crônica é caracterizada como uma lesão dos rins, levando a quadros de perda progressiva e irreversível da função do órgão, sendo evidenciada por anormalidades histopatológicas, alterações sanguíneas e urinárias. A progressão avançada é chamada de Insuficiência Renal Crônica (IRC), quando os rins perdem a capacidade de realizar suas funções e de manter a homeostasia no organismo^{1,2}. Atualmente, a IRC é considerada um importante problema de Saúde Pública e, quando diagnosticada precocemente, e adotando-se condutas terapêuticas apropriadas envolvendo a prática de atividade física e acompanhamento psicológico, pode-se reduzir o sofrimento, a angústia, além dos quadros de fraqueza muscular, anemia, que, quando instalados, podem desencadear outras morbidades, como hipertensão arterial, alterações metabólicas e respiratórias, acarretando a diminuição progressiva na funcionalidade e no condicionamento físico, consequentemente, interferindo de maneira negativa na qualidade de vida (QV)3-5.

As formas de tratamento da IRC são a hemodiálise (HD), diálise peritoneal ambulatorial contínua (CDPA), diálise peritoneal automatizada (DPA), diálise peritoneal intermitente (DPI) e transplante renal, que permitem a manutenção da vida dos pacientes submetidos a esses tratamentos^{6,7}.

De acordo com o último Censo Brasileiro de Diálise Crônica, realizado em 2013, o Brasil apresenta 100.397 pacientes em tratamento dialítico; 84% são tratados no Sistema Único de Saúde (SUS), e apenas 16% por convênios, perfazendo um total de 658 unidades de diálise, e os principais fatores de risco desencadeantes da IRC são: hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitos e história familiar de doença renal crônica⁷.

O paciente em programa de hemodiálise convive, diariamente, com uma doença incurável que o obriga a uma forma de tratamento dolorosa de longa duração e que provoca, jun-

tamente com a evolução da doença e suas complicações, ainda maiores limitações, dentre elas, desnutrição, distúrbios gastrointestinais, acidose metabólica, fatores associados ao procedimento dialítico, alguns distúrbios hormonais, doenças associadas (diabetes melitos, insuficiência cardíaca e infecções), limitações físicas e alterações de grande impacto psicológico, que repercutem tanto na sua própria qualidade de vida quanto na do grupo familiar⁸⁻¹⁰.

Aqueles que estão em terapia hemodialítica e na fila de espera de transplante enfrentam diversos sentimentos ao longo do seu tratamento, incluindo sensação de abandono, depressão, desesperança, ansiedade e diminuição da autoestima. Dessa forma, todos esses fatores implicam no desenvolvimento de reações do paciente e da família diante da doença¹¹. A IRC e os tratamentos realizados influenciam na QV dos portadores que apresentam menor capacidade física e funcional em comparação com a população geral¹².

Ser submetido ao tratamento hemodialítico três vezes na semana, ou à diálise peritoneal diariamente, pode levar os pacientes renais crônicos a apresentarem alterações nos contextos físico, emocional e social de suas vidas. Assim, essas alterações podem ser citadas como as principais causas responsáveis pelo comprometimento da QV13,14. Estudos mostram que indivíduos submetidos a hemodiálise apresentam uma QV prejudicada pela capacidade cardiorrespiratória limitada e capacidade física diminuída, o que pode prejudicar o desempenho nas atividades de lazer, trabalho e convívio social, principalmente para pessoas jovens, pois estão na fase produtiva e na de compromissos sociais, alguns envolvidos na formação profissional e outros no trabalho^{15,16}.

Desta forma, o objetivo neste estudo foi avaliar a QV dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise e correlacioná-la com informações relativas ao perfil do grupo avaliado, tais como idade, gênero, escolaridade, tempo de exposição à terapia por hemodiálise.

Material e métodos

Desenho do estudo

Este estudo descritivo foi realizado entre julho de 2012 e agosto de 2013, com doentes renais crônicos na Unidade de Transplante Renal do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e no Instituto de Hemodiálise e Transplante Renal de Uberaba (MG). Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o número do protocolo 2075/2012, os voluntários foram previamente informados do propósito e procedimentos experimentais, e após terem lido e concordado, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para participarem voluntariamente deste estudo, conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Seleção dos voluntários

Nos dois setores em que foram realizadas as avaliações tinham um total de 85 doentes renais crônicos, dos quais 57 se adequaram aos critérios de inclusão, ou seja, indivíduos capazes de compreender instruções verbais e que concordaram em participar da pesquisa. Não foram incluídos os que apresentaram distúrbios psiquiátricos e/ou cognitivos que os impedissem de compreender e executar a atividade requerida. Após início da coleta de dados, houve desistência de cinco pessoas e dois óbitos, perfazendo uma amostra final de 50 pessoas de ambos os sexos, portadores de IRC em tratamento hemodialítico, no mínimo há seis meses. Trata-se de uma amostra não probabilística, a qual respeitou o número de sujeitos dos locais de avaliação e os critérios de inclusão e não inclusão.

Procedimentos experimentais

Inicialmente, foi realizado um levantamento de dados a partir dos prontuários clínicos de cada indivíduo, para maior detalhamento sobre o tema do estudo e conhecimento da rotina médica de cada um.

As variáveis coletadas foram gênero, idade, estado civil, escolaridade, tempo e frequência semanal de hemodiálise, causas e doenças associadas ao acometimento renal e meio de transporte utilizado para se deslocar até a unidade de hemodiálise, sendo essas escolhidas por retratarem de forma mais abrangente o perfil da população avaliada. Posteriormente, foi realizada a coleta dos dados de QV utilizandose o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, versão abreviada (World Health Organization Quality of Life Bref - WHOQOL-Bref) que consiste em 26 questões, com duas questões sobre qualidade de vida em geral e as demais 24 abordando quatro domínios, a saber: físicos, psicológicos, relações sociais e meio ambiente. O domínio físico abrange questionamentos sobre dor, energia para realizar atividades do dia a dia, sono, capacidade de trabalho e tratamento médico para a vida diária. O psicológico, caracterizado por questionamentos sobre o sentido da vida, concentração, maneira de aproveitar a vida, aparência física, satisfação com a própria vida e sentimentos negativos. Já o domínio de relações sociais retrata relações pessoais com amigos, familiares e a vida sexual, enquanto que no domínio meio ambiente, relata o ambiente que a pessoa vive – segurança, renda, lazer, condições de moradia meio de transporte e acesso aos serviços de saúde¹⁷.

As questões do WHOQOL-Bref têm quatro tipos de escalas de respostas: intensidade, capacidade, frequência e avaliação, todas graduadas em cinco níveis (1 a 5)^{18,19}. Nessa etapa de avaliação, todos os entrevistadores foram devidamente treinados para a aplicação do instrumento, sendo necessária a leitura a alguns pacientes com dificuldade visual e aos que tinham baixo ou nenhum grau de escolaridade.

Para os cálculos dos escores médios de cada domínio do WHOQOL-Bref, as facetas foram divididas de acordo com os respectivos domínios – o físico, que abrange questionamentos

sobre dor, energia para realizar atividades do dia a dia, sono, capacidade de trabalho e tratamento médico para a vida diária; o psicológico, caracterizado por questionamentos sobre o sentido da vida, concentração, maneira de aproveitar a vida, aparência física, satisfação com a própria vida e sentimentos negativos; as relações sociais, que retratam relacionamentos pessoais com amigos, familiares e a vida sexual; e o domínio meio ambiente, em que se procura identificar o ambiente em que a pessoa vive, a segurança, a renda, o lazer, as condições de moradia, o meio de transporte e o acesso aos serviços de saúde¹⁷.

Análises estatísticas

Para maior confiabilidade, os dados a ser analisados foram duplamente digitados em planilhas do programa Excel®, com posterior procedimento de validação, sendo, em seguida, submetidos à análise.

Utilizando-se o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) e adotado nível de significância 5%, inicialmente, foi verificada a distribuição dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar que tipo de teste estatístico seria utilizado. A análise de distribuição dos dados mostrou que não há evidências que indiquem a não normalidade, assim foram utilizados testes estatísticos paramétricos, ou seja, os resultados foram analisados por estatística descritiva (média e desvio-padrão) e correlacional (teste de Pearson para a maioria das variáveis, e de Spearman para as variáveis ordinais), sendo apresentados também por frequência absoluta e relativa (percentual). O programa SPSS foi igualmente usado para o cálculo dos domínios do WHOQOl-Bref, segundo sintaxe fornecida pelo Grupo WHOQOl, em que é usada a média das questões referentes ao domínio, multiplicado por quatro, para se chegar a um valor de, no máximo, 20 pontos (WHOQOL)20.

Resultados

A população total estudada foi formada por 50 pacientes renais crônicos em hemodiálise. As principais comorbidades encontradas foram hipertensão arterial sistêmica e diabetes melitos.

Houve prevalência do sexo masculino (30 pacientes, representando 60% da amostra) sobre o feminino (20 pacientes, 40%), e a média de idade foi $52,48 \pm 15,7$ anos.

Em relação à situação conjugal, observouse maior número de pacientes (64%), que vivem com companhia (esposo (a), namorado (a), noivo (a)), e uma quantidade menor (18%) que vive sem companheiro (solteiro, viúvo (a), divorciados (a)).

Ao que se refere ao nível de escolaridade, a maior parte da população analisada possui 1º grau incompleto (n=19 (38%)), seguido do 1º grau completo (n=12 (24,0%)), 2º grau incompleto (n=2 (4%)), 2º grau completo (n=9 (18%)), 3º grau completo (n=2 (4%)) e analfabeto (n=6 (12,0%)). Em relação ao meio de transporte, 54% dos pacientes comparecem à hemodiálise com condução própria. Outros meios citados foram: ambulância e transporte coletivo (Tabela 1).

Foi evidenciado que, entre a população analisada, o tempo de tratamento hemodialítico variou de 0 a 1 ano e 11 meses a 14-15 anos e 11 meses; contudo, houve prevalência entre 0-1 ano e 11 meses, ou seja, 40% estavam neste período de tratamento a menos de dois anos (Tabela 1).

Quanto à qualidade de vida, o domínio que obteve maior média entre os pacientes foi o social, com 77,5 pontos \pm 16,17, e o que teve menor foi o meio ambiente, com média de 62,37 e \pm 13,42. O físico obteve média de 63,28 \pm 16,84, e o psicológico de 67,66 \pm 16,84 (Tabela 2).

Após análise de correlação dos dados, destaca-se que houve uma correlação negativa, estatisticamente significante (p<0,05) entre os escores dos domínios físico e psicológico do WHOQOL-Bref, com a variável idade, ou seja, quanto maior a idade, pior foram os valores desses dois domínios. Em relação aos domínios meio ambiente e social, não se observou significância estatística. Verificou-se que ao aplicar

correlação de Spearman para variáveis ordinais (tempo de hemodiálise e escolaridade) com os

Tabela 1: Características dos pacientes em tratamento hemodialítico

Variável		(%)					
Número de participantes	100						
Sexo							
Feminino	20	40					
Masculino	30	60					
Idade (ano)							
Média ± desvio-padrão	52,48 ± 5,79 anos						
Mínimo-Máximo	21 a 86 anos						
Grau de ins	Grau de instrução						
Analfabeto	6	12					
1° grau incompleto	19	38					
1° grau completo	12	24					
2° grau incompleto	2	4					
2° grau completo	9	18					
3° grau completo	2	4					
Estado civil							
Com companheiro	32	64					
Sem companheiro	18	36					
Tempo de hemodiálise							
0-1 ano e 11 meses	20	40					
2-3 anos e 11 meses	11	22					
4-5 anos e 11 meses	11	22					
6- anos e 11 meses	1	2					
8-9 anos e 11 meses	2	4					
10-11 anos e 11 meses	3	6					
12-13 anos e 11 meses	1	2					
14-15 anos e 11 meses	1	2					
Meio de transporte							
Ambulância	14	28					
Transporte público	9	18					
Condução própria	27	54					

domínios do WHOQOL-Bref, houve correlação significantemente positiva entre grau de escolaridade e domínio psicológico, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade, maior o valor atribuído para o domínio psicológico. As demais correlações não apresentaram significância estatística (Tabela 3).

Tabela 3: Coeficiente de correlação (r) entre as variáveis

Domínios	Idade	Tempo de hemodiálise	Escolaridade		
Físico	-0,363**	-0,039	0,222		
Psicológico	- 0,348 *	-0,083	0,292*		
Social	- 0,149	0,119	0,080		
Ambiente	0,078	0,156	0,075		
*p<0,05, ** p<0,01.					

Discussão

A qualidade de vida se tornou um assunto constante dentro e fora do âmbito da saúde e representa um desafio para muitas pessoas, principalmente para as que convivem com doenças crônicas. A avaliação da QV de doentes renais crônicos visa a encontrar ferramentas que auxiliem os profissionais da área da saúde e os cuidadores, no que se refere ao reconhecimento dos aspectos da vida mais críticos e mais afetados nessa população, de maneira que eles possam tratar esses pacientes de modo integral a fim de diminuir os transtornos provocados por essa anomalia. Reconhecer o perfil do portador e associá-lo à QV também auxilia nas abordagens a esse grupo de doentes crônicos.

Tabela 2: Análises descritivas dos domínios do WHOQOL-Bref

Domínios	Amostra (n)	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Físico	50	28,57	92,86	63,28	16,84
Psicológico	50	29,17	100,00	67,66	16,84
Social	50	33,33	100,0	77,5	16,17
Meio ambiente	50	40,62	100,00	62,37	13,42

n= número de participantes.

O grupo estudado apresentou predominância de baixa escolaridade, resultado similar ao encontrado por Martins, Cesarino e Bernardi²¹, que referem predominância do ensino fundamental entre a maioria dos avaliados em sua pesquisa. Pode-se atribuir esse achado à ideia de que quanto menor o nível de escolaridade, menor acesso aos meios e cuidados com a saúde.

No atual estudo, houve correlação significativamente negativa, entre os domínios físico e psicológico com a idade, verificou-se também correlação significativa positiva entre domínio psicológico e nível de escolaridade, mostrando que quanto maior a idade, menor as notas atribuídas aos domínios físico e psicológico e quanto maior o nível de escolaridade melhor o entendimento dos sujeitos sobre os aspectos psicológicos avaliados, contribuindo para a ideia de que baixos níveis de escolaridade podem ser associados a menos compreensão da doença.

Avaliando os domínios do questionário de QV, o domínio das relações sociais obteve maior média dentre os avaliados deste estudo, análogo aos trabalhos de Terras e Costa²² e Ferreira e Silva Filho²³, ambos analisaram a QV de pacientes em tratamento hemodialítico e também observaram que o domínio das relações sociais apresentou maior escore, tanto entre todos os domínios, quanto na QV geral, podendo ser justificado pelo apoio social recebido. Dessa maneira, o suporte emocional afeta diferentemente a saúde dos indivíduos, devido às alterações de estado emocional, oscilações de humor e quadros depressivos, dificuldades essas que são reduzidas com o apoio familiar, de amigos e companheiros, gerando melhores condições de saúde física e mental entre os renais crônicos²⁴.

Kimmel²⁵ relata a importância do suporte social, percebido e recebido de amigos, familiares e companheiros, relacionado ao melhor comparecimento a sessões de hemodiálise, ou seja, a melhor adesão ao tratamento. Assim, faz-se verdadeiro o predomínio do domínio de relações sociais, associado ao fato de a maioria dos pacientes avaliados neste estudo ter

companheiro(a). Shidler, Peterson e Kimmel²⁶, ao estudarem a QV de 50 pacientes com IRC, observaram que o suporte social tem ação protetora contra os efeitos negativos em situações de estresse elevado.

O domínio meio ambiente apresentou o menor escore médio entre os avaliados neste estudo. Em outros trabalhos esse escore também apresentou um valor baixo, o que pode ser atribuído às limitações que o paciente adquire com o passar do tempo, por se tratar de uma doença crônica e limitante. Martins e Cesarino²⁷ referem que esses pacientes ficam impossibilitados de realizar passeios e viagens prolongadas em razão da periodicidade das sessões de hemodiálise. Segundo Trentini et al.²⁸, a dependência contínua do tratamento hemodialítico interfere no trabalho e nos estudos, assim como gera falta de energia e disposição durante o dia a dia decorrente dos sintomas e complicações dessa doença e do próprio tratamento.

Referente ao domínio físico, nesta pesquisa, as análises revelaram que a população da amostra apresentou uma média relativamente baixa entre os domínios analisados, corroborando os resultados dos estudos de Terras e Costa²² e Nepomuceno et al.²⁹, que apresentaram o domínio físico com o menor escore, dentre os demais domínios, assim como na QV geral. Para Martins e Cesarino²⁷, a IRC, não apenas debilita o organismo, mas também provoca alterações físicas associadas ao tratamento hemodialítico, alterações essas que constituem fatores limitantes das atividades diárias, rotineiras e profissionais, prejudicando a QV.

Nesta investigação, o domínio psicológico permaneceu em segundo lugar entre os maiores escores dos domínios analisados, contradizendo a pesquisa de Martins, Cesarino e Bernardi²¹, em que o psicológico ficou entre as médias mais baixas, resultado justificado pela falta de oportunidade de aproveitar a vida, pelo fato de o tratamento hemodialítico ser responsável por um cotidiano restrito e monótono interferindo na QV dos pacientes.

Esses fatores não se aplicaram aos pacientes deste estudo, quando comparados com as demais médias referentes aos domínios físico e de meio ambiente. Apesar das numerosas dificuldades, o aspecto psicológico aparentemente se mostra controlado na população analisada e é possível que seja devido ao apoio, atenção e cuidados que eles recebem dos profissionais atuantes nos centros de hemodiálise avaliados nesta pesquisa. Diante disso, salienta-se que a equipe de profissionais que atua nos centros de hemodiálise deve não apenas visar ao tratamento clínico, mas também oferecer suporte aos aspectos psicológico e social, aumentando a interação entre os profissionais e os pacientes, levando-se em conta que as relações familiares, de amigos e companheiros, são consideradas como influenciadoras da QV, uma vez que aqueles que podem contar com a compreensão e o respeito dos mais próximos conquistam uma vida mais harmônica30. Desta forma, a convivência harmoniosa em família, com os amigos ou companheiros de tratamento, traz a possibilidade de os pacientes trocarem informações, de se conhecerem cada vez mais, e esse aspecto é de fundamental importância para maior QV do doente renal crônico.

É preciso destacar como limitação neste estudo, o fato de a amostra ser não probabilística, pois seu número reduzido restringe os resultados encontrados apenas à população avaliada. Sugere-se, portanto, sejam realizados novos estudos com amostras maiores a fim de enriquecer as descobertas sobre QV de doentes renais crônicos e, assim, surgirem novas abordagens terapêuticas que possam melhorar as condições de vida desses indivíduos.

Conclusões

A QV dos pacientes analisados mostra-se diminuída, principalmente nos domínios meio ambiente e físico. O maior grau de escolaridade interfere de maneira positiva na QV, especificamente no domínio psicológico, que retrata a satisfação com a vida. Já a idade apresenta uma influência negativa com relação aos aspectos físicos e psicológicos.

Sugere-se, a partir dos achados deste estudo, que os profissionais da saúde e os cuidadores de doentes renais atentem para os aspectos mais prejudicados da QV dessa população com o intuito de lhes proporcionar melhores condições de vida e saúde para que tenham qualidade de vida satisfatória. Aos fisioterapeutas, recomenda-se, por sua vez, que busquem contribuir para a melhora da capacidade funcional destes doentes e interfira beneficamente nos aspectos físicos da QV.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) o apoio financeiro para a realização deste trabalho.

Referências

- Romão Júnior JE. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. J Bras Nefrol. 2004;26(3 Supl 1):S1-3.
- Chonchol M, Lippi G, Montagnana M, Muggeo M, Targher G. Association of inflammation with anaemia in patients with chronic kidney disease not requiring chronic dialysis. Nephrol Dial Transplant. 2008 Sep;23(9):2879-83.
- Lara CR, Santos FOAG, Silva TJ, Camelier FWR.
 Qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à fisioterapia na hemodiálise. Revista Ciência & Saúde. 2013 set/dez;(6)3:163-71.
- 4. Levey AS, Coresh J. Chronic kidney disease. Lancet. 2012;379(9811):165-80.
- Rocha CBJ, Araújo S. Avaliação das pressões respiratórias máximas em pacientes renais crônicos nos momentos pré e pós-hemodiálise. J Bras Nefrol. 2010;32(1):107-13.

- Thomé FS, Gonçalves LFS, Manfro RC, Barros E. Doença renal crônica. In: Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Goncalves LFS. Nefrologia: rotinas, diagnósticos e tratamento. 3ª ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas Sul; 2006. p. 381-404.
- Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2013. Sociedade Brasileira de Nefrologia [acesso em 2014 dez 20]. Disponível em: http://www.sbn.org.br/pdf/ censo_2013-14-05.pdf
- Bergstrom J, Lindhom B. Nutrition and adequacy of dialysis. How do hemodialysis and CAPD compare? Kidney Int. 1993;43:539-50.
- Bergstrom J. Why are dialysis patients malnourished? Am J Kidney Dis. 1995;26:229-41.
- Birmelé B, Le Gall A, Sautenet B, Aguerre C, Camus V. Clinical sociodemographic and psychological correlates of health-related quality of life in chronic hemodialysis patients. Psychosomatics. 2012;53(1):30-7.
- Ravagnani LMB, Domingos NAM, Miyazaki MCOS. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos a transplante renal. Estudos de Psicologia. 2007;12(2):177-84.
- Sakkas GK, Sargeant AJ, Mercer TH, Ball D, Koufaki P, Karatzaferi C, et al. Changes in muscle morphology in dialysis patients after 6 months of aerobic exercise training. Nephrol Dial Transplant. 2003;18(9):1854-61.
- 13. Martins LM, França APD, Kimura M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. Rev Latinoam Enferm. 1996;4:5-8.
- Lima AFC, Gualda DMR. Reflexão sobre a qualidade de vida do cliente renal crônico submetido à hemodiálise. Rev Nursing. 2000;3(30):20-3.
- 15. Trentini M, Corradi EM, Araudi MAR, Tigrinbo FC. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. Texto Contexto Enferm. 2004;13:74-82.
- Medeiros RH, Meyer F. Impacto da insuficiência renal crônica no perfil físico do individuo em hemodiálise. Rev Perfil. 2001;5:41-8.
- 17. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos H. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-Bref. Rev Saúde Pública. 2000;34(2):178-83.
- Michelone APC, Santos VLCG. Qualidade de vida de adultos com câncer colorretal com e sem ostomia. Rev Latinoam Enferm. 2004;12:875-83.

- 19. Zanei SSV. Análise dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-bref e SF-36: confiabilidade, validade e concordância entre pacientes de Unidades de Terapia Intensiva e seus familiares [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006.
- 20. WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-bref: Quality of Life Assessment. Psychol Med. 1998;28:551-8.
- 21. Martins MR, Cesarino I, Bernardi C. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. Rev Latinoam Enferm. 2005;13:670-6.
- 22. Terra FS, Costa AMDD. Qualidade de vida e renais crônicos. R Enferm UERJ, Rio de Janeiro. 2007 jul/set;15(3):430-6.
- 23. Ferreira RC, Silva Filho, CR. A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília. J Bras Nefrol [online]. 2011;33(2):129-35.
- 24. Belasco AG, Sesso R. Burden and quality of life of caregivers for hemodialysis patients. Am J Kidney Dis. 2002;39:805-12.
- 25. Kimmel PL. Psychosocial factors in dialysis patients. Kidney Int. 2001;59:1599-613.
- 26. Shidler NR, Peterson RA, Kimmel PL. Quality of life and psychosocial relationships in patients with chronic renal insufficiency. Am J Kidney Dis. 1998;32:557-66.
- Martins MRI, Cesarino CB. Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. J Bras Nefrol. 2004;26(1):45-50.
- 28. Trentini M, Corradi EM, Araldi MAR, Tigrinho FC. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. Rev Texto Contexto Enferm. 2004;13(1):74-82.
- Nepomuceno FCL, Melo Júnior IM, Silva EA, Lucena KDT. Religiosidade e qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise.
 Saúde Debate. 2014 jan/mar;38(100):119-28.
- 30. Silva DMGV, Souza SS, Francioni FF, Meirelles BHS. Qualidade de vida na perspectiva de pessoas com problemas respiratórios crônicos: a contribuição de um grupo de convivência. Rev Latinoam Enferm. 2005;13:7-14.