

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM CACOAL-RO

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY SUBMITTED TO HEMODIALYSIS IN CACOAL-RO

GUEVARA, Daniela Estephany Delgado ¹
OLIVEIRA, Raddib Eduardo Noleto da Nobrega ²
DUARTE, Rafael de Sousa ³
RODRIGUES, Alex Miranda ⁴

RESUMO

A doença renal é um grande problema de saúde pública, com elevadas taxas de morbidade e mortalidade e impacto negativo sobre a qualidade de vida. A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), é definida como a percepção da pessoa de sua saúde pela avaliação subjetiva dos sintomas, satisfação e adesão ao tratamento. A doença renal reduz acentuadamente o funcionamento físico e profissional e a percepção da própria saúde e com impacto negativo sobre os níveis de energia e vitalidade, o que pode reduzir ou limitar as interações sociais e causar problemas relacionados à saúde mental do indivíduo. Estudo de caráter descritivo e transversal com objetivo de avaliar a qualidade de vida dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica (IRC) submetidos à hemodiálise em Cacoal-RO, mediante aplicação do SF-36, um instrumento que avalia as características sociodemográficas e a qualidade de vida, contemplando os seguintes domínios - aspectos sociais, capacidade funcional, aspectos emocionais, dor, estado geral de saúde, limitação por aspectos físicos, saúde mental e vitalidade. Foram incluídos 51 pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica atendidos no Centro de Diálise de Cacoal – RO, no período de 14 de janeiro de 2016 a 19 de julho de 2016. A qualidade de vida demonstrada pelas diversas dimensões observadas foi similar à observada na literatura médica. O grupo de pacientes que relatou religião evangélica teve escores melhores nas variáveis aspectos sociais, capacidade funcional, aspectos emocionais, dor, estado geral de saúde, limitação por aspectos físicos, saúde mental, vitalidade quando comparados com os de religião

¹Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, dani.estephany@gmail.com.

²Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, raddibb@hotmail.com.

³Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, rafaelsd_010@hotmail.com.

⁴Orientador. Docente do curso de Graduação em medicina da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, profalexmr@gmail.com.

relatada católica. Os pacientes residentes em Cacoal tiveram escores melhores nos domínios, estado geral de saúde e aspectos sociais, sem diferenças nos outros domínios. Os pacientes com tempo de hemodiálise inferior a 36 meses tiveram melhores escores no domínio Vitalidade. Não houve diferença nos domínios quanto aos gêneros. A religião desempenha um papel expressivo na vida social do individual, afetando os escores nos domínios estudados nesta pesquisa. Adicionalmente, o tempo de hemodiálise e a realização do procedimento no mesmo município de moradia foram fatores relacionados a melhores desempenhos em alguns domínios. A religiosidade, realização da hemodiálise no município de moradia e tempo de hemodiálise influenciaram na qualidade de vida na amostra estudada.

Palavras-Chave: Insuficiência renal crônica. Qualidade de vida. Hemodiálise.

ABSTRACT

End stage kidney failure is a major public health problem, with high morbidity and mortality rates and a negative impact on quality of life. Health-related quality of life (HRQoL) is defined as the person's perception of their health by subjective assessment of symptoms, satisfaction, and adherence to treatment. End stage kidney failure heavily reduces physical and occupational functioning and perception of one's health and has a negative impact on energy and vitality levels, which can reduce or limit social interactions and cause problems related to the individual's mental health. A descriptive and cross-sectional study aimed at evaluating the quality of life of patients with chronic renal failure (CKD) submitted to hemodialysis in Cacoal-RO, using SF-36, an instrument that evaluates social and demographic characteristics of patients and quality of life. Covering the following domains - social aspects, functional capacity, emotional aspects, pain, general health, limitation by physical aspects, mental health and vitality. Fifty - one patients with a diagnosis of chronic renal insufficiency attended at the Cacoal - RO Dialysis Center were enrolled from January 14, 2016 to July 19, 2016. The quality of life observed in such dimensions was similar in medical literature. The group of patients who reported evangelical religion had better scores on the social aspects variables, Functional capacity, emotional aspects, pain, general state of health, limitation by physical aspects, mental health, vitality when compared with those of related Catholic religion. Patients residing in Cacoal had better scores in the general health and social aspects domains, with no differences in the other domains. Patients with hemodialysis time of less than 36 months had better scores in the Vitality domain. There was no difference in genotype domains. Religion plays an expressive role in the social life of the individual, affecting the scores in the domains studied in this research. Additionally, the time of hemodialysis and the performance of the procedure in the same municipality of residence were factors related to better performance in some domains. The religiosity, accomplishment of hemodialysis in the municipality of housing and time of hemodialysis had an influence on the quality of life in the sample studied.

Keywords : Chronic renal failure. Quality of life. Hemodialysis.

INTRODUÇÃO

O paciente crônico em terapia renal substitutiva apresenta limitações no seu cotidiano e vivenciam inúmeras perdas e alterações de ordem física, emocional e social. Essas mudanças acabam por modificar os seus hábitos e interferindo na qualidade de vida.

De acordo com o último Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia existem mais de 90 mil brasileiros em diálise, sendo 90% em hemodiálise, com um custo anual de dois bilhões de reais. Na última década, houve um aumento de mais de 100% no número de pacientes em diálise. O tratamento hemodialítico três vezes por semana, traz aos renais crônicos repercussões nos contextos biopsicossociais de suas vidas. Quando a diálise surgiu, tinha-se como preocupação exclusiva prolongar à sobrevivência do renal crônico, diferente dos dias atuais em que se destaca atenção especial a qualidade de vida destes pacientes. A depressão é a complicação do humor, autoimagem prejudicada e sentimentos pessimistas, além de queixas fisiológicas como distúrbio de sono, alterações de apetite e peso, diminuição de interesse sexual, entre outros.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, o conceito de qualidade de vida (QV) é definido como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (BITTENCOURT *et al*, 2004).

O aumento das doenças crônico-degenerativas entre a população é um fato conhecido e tem levado a muitas discussões sobre a questão. O cuidado à saúde de pessoas com essas doenças tem sido geralmente um problema na área de saúde, abrangendo várias dimensões e representando um desafio a ser enfrentado no dia a dia, tanto para aqueles que vivenciam a situação quanto para os cuidadores, como a equipe de saúde. Entre essas doenças está a insuficiência renal crônica (IRC), considerada uma condição sem alternativas de melhoras rápidas, de evolução progressiva, causando problemas médicos, sociais e econômicos, interferindo diretamente na QV dos pacientes (Terra 2007)

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) pode ser definida como uma síndrome em que há perda progressiva, e geralmente, irreversível, da função renal. Embora essa definição não faça menção à quantidade de função renal perdida, costuma-se usar a

classificação “leve”, “moderada”, “grave”, ou “terminal”, conforme o grau de diminuição da filtração glomerular (Barros 1999)

Para (MARTINS, 2005) a doença renal é considerada um grande problema de saúde pública, e tem causado elevadas taxas de morbidade e mortalidade e, além disso, tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), que é definida como a percepção da pessoa de sua saúde por meio de uma avaliação subjetiva de seus sintomas, satisfação e adesão ao tratamento proposto pelo médico.

A doença renal reduz acentuadamente o funcionamento físico e profissional e a percepção da própria saúde e tem um impacto negativo sobre os níveis de energia e vitalidade, o que pode reduzir ou limitar as interações sociais e causar problemas relacionados à saúde mental do indivíduo (DUARTE *et al*, 2003)

OBJETIVOS

Descrever o impacto na qualidade de vida dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica, submetidos à hemodiálise no município de Cacoal-RO.

METODOS

Desenho do estudo: Estudo quantitativo de corte transversal, com coleta de dados primários, realizada no período de 14 de janeiro - 19 de julho de 2016.

População do estudo: A amostra foi constituída de 51 sujeitos maiores de 18 anos, submetidos a tratamento por hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, que realizavam o procedimento de hemodiálise 3 vezes por semana na cidade de Cacoal - RO.

Procedimento de pesquisa: O total de 194 pacientes atendidos pelo Centro de Diálise de Cacoal, foi convidado a participar do estudo, sendo que destes 51 anuíram a participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Os dados socio-demográficos e de qualidade de vida foram coletados através de entrevista dos pacientes pelos pesquisadores. Foi utilizado o questionário SF-36 já validado para mensuração de qualidade de vida. Essa pesquisa foi autorizada pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal.

Análise de dados: Os dados coletados foram compilados em um banco de dados feito no software MS-EXCELL, e posteriormente submetidos a análise estatística por meio do software Epi-Info 7.0.

RESULTADOS

Foram incluídos 51 pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica e que fazem hemodiálise sendo atendidos no Centro de Diálise de Cacoal, Rondônia e potencialmente elegíveis para integrar o estudo no período de 14 de janeiro a 19 de julho de 2016. Todos os 51 pacientes foram submetidos à avaliação inicial e nenhum paciente foi excluído do estudo.

Quanto às características clínicas dos pacientes quando à inclusão no estudo, os grupos eram comparáveis quanto ao sexo, idade, religião, capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental, tempo de hemodiálise e cidade.

Tabela 1 Características clínicas dos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Característica	Número de Pacientes (%)
Sexo	
<i>Masculino</i>	30(58,8%)
<i>Feminino</i>	21(41,2%)
Idade	
<40 anos	9(17,6%)
>40 anos	42(82,4%)
Religião	
<i>Católico</i>	31(60,8%)
<i>Evangélico</i>	20(39,2%)
Tempo de Hemodiálise	
<i>Média (±DP) em meses</i>	35,7(±30,4)
<36 meses	31(60,8%)
>36 meses	20(39,2%)
Cidade	
<i>Cacoal</i>	13(25,5%)
<i>Outros municípios</i>	38(74,5%)

Foram avaliados 51 pacientes onde 13 pacientes são do município de Cacoal e 38 de municípios vizinhos, 9 pacientes tem menos que 40 anos e 42 tem mais que 40 anos, 31 pacientes são católicos e 20 evangélicos, 31 pacientes fazem hemodiálise a

mais de 36 meses e 20 pacientes fazem menos de 36 meses, 13 pacientes são de Cacoal e 38 de municípios vizinhos (Tabela 1).

Os escores médios das dimensões avaliadas pelo SF-36 estão apresentados na Tabela 2, sendo que as dimensões com os menores valores obtidos foram aspectos físicos e emocionais. Esses achados são semelhantes aos descritos em outros países. Nossos resultados foram semelhantes àqueles descritos, em pacientes brasileiros. Por outro lado, Meyer *et al.*, em pacientes holandeses, obtiveram menores escores nas dimensões de capacidade funcional e vitalidade. É importante frisar que essas dimensões avaliam principalmente o desempenho nas atividades diárias e de trabalho, a sensação de desânimo e falta de energia que são sintomas frequentes em pacientes renais crônicos.

Tabela 2 Escores das dimensões do questionário SF-36 nos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Dimensões	Média \pm DP	Variação
Capacidade funcional	40 \pm 37,56	0 - 100
Aspectos físicos	14,12 \pm 27,03	0 - 100
Dor	58,77 \pm 32,16	0 - 100
Estado geral de saúde	46,98 \pm 19,94	10 - 87
Vitalidade	46,86 \pm 21,23	0 - 75
Aspectos sociais	53,76 \pm 32,53	0 - 100
Aspectos emocionais	23,14 \pm 33,11	0 - 100
Saúde mental	48,32 \pm 28,23	0 - 100

As variáveis, aspectos sociais, capacidade funcional, dor, estado geral de saúde, limitação por aspectos físicos, saúde mental, vitalidade quando comparadas com a variável religião (CATÓLICO, EVANGÉLICO), tiveram como resultado uma relevância estatística em ambos os grupos (Tabela 3), corroborando com alguns estudos como o de Hellern, Notaker e Gaarder (2000) onde afirmam que, no mundo atual, a religião ainda desempenha um papel bastante expressivo na vida social do individual, afetando seus aspectos físicos e emocionais.

Embora Frankl (1992) tenha afirmado que o objetivo da religião é a salvação da alma e não a cura, a mesma pode, por efeito colateral, proporcionar bem-estar psicológico, pois o ser humano religioso ancora a sua existência no Absoluto. Dessa forma, pode-se interpretar que a religiosidade seja um fator de proteção. Nesse sentido, a religiosidade poderia oferecer bem-estar ao sujeito.

Entretanto, não se pode conceber que a ausência de religiosidade deva conduzir a doenças (FRANKL, 1991), mas apenas pode-se compreender que a religiosidade pode constituir-se apenas fator de proteção ou mesmo de enfrentamento diante das adversidades da vida.

Tabela 3 Comparação entre religião católica e evangélica nos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Análise comparativa das variáveis	Católicos (n=31)	Evangélicos (n=20)	P
<i>Aspectos emocionais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	18,12(±28,07)	30,91(±39,19)	0,34
<i>Aspectos sociais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	37,50(±26,18)	87,50(±24,70)	<0,001
<i>Capacidade funcional</i>			
<i>Média (±DP)</i>	21,93(±29,71)	68,00(±31,00)	<0,001
<i>Dor</i>			
<i>Média (±DP)</i>	48,50(±30,60)	74,70(±28,36)	<0,001
<i>Estado geral de saúde</i>			
<i>Média (±DP)</i>	39,74(±17,16)	58,20(±19,04)	<0,001
<i>Limitação por aspectos físicos</i>			
<i>Média (±DP)</i>	5,64(±11,45)	27,25(±37,64)	0,004
<i>Saúde mental</i>			
<i>Média (±DP)</i>	36,91(±22,63)	66,00(±27,32)	<0,001
<i>Vitalidade</i>			
<i>Média (±DP)</i>	40,16(±19,25)	57,25(±20,35)	0,003

Grupo 1 = Católicos, Grupo 2 = Evangélico.

Tabela 4 Comparação nas dimensões da qualidade de vida do instrumento SF-36 de acordo com local de moradia nos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Análise comparativa das variáveis	Residentes em Cacoal (n=18)	Residentes fora de Cacoal (n=38)	P
<i>Aspectos emocionais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	23,58(±35,36)	22,98(±32,80)	0,96
<i>Aspectos sociais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	68,46(±38,33)	48,73(±29,18)	0,07
<i>Capacidade funcional</i>			
<i>Média (±DP)</i>	44,23(±38,37)	38,55(±37,55)	0,48
<i>Dor</i>			
<i>Média (±DP)</i>	67,76(±30,23)	55,69(±32,69)	0,29
<i>Estado geral de saúde</i>			
<i>Média (±DP)</i>	57,61(±16,60)	43,34(±19,86)	0,02
<i>Limitação por aspectos físicos</i>			
<i>Média (±DP)</i>	19,61(±30,98)	12,23(±25,72)	0,38
<i>Saúde mental</i>			
<i>Média (±DP)</i>	52,26(±25,48)	46,97(±29,30)	0,57
<i>Vitalidade</i>			
<i>Média (±DP)</i>	48,46(±22,20)	46,31(±21,17)	0,67

Grupo 1 = Cacoal, Grupo 2 = Municípios vizinhos.

Em relação à cidade de origem dos pacientes, somente o domínio estado geral de saúde teve relevância significativa, com uma tendência de diferença em relação aos aspectos sociais, porém sem significância estatística. Os outros domínios não foram estatisticamente relevantes (Tabela 4).

Comparando o tempo de hemodiálise com os domínios, a Vitalidade teve significância estatística. Podemos dizer que os aspectos sociais, o estado geral de saúde e a saúde mental também tiveram impacto, porem de menor relevância (Tabela 5).

Tabela 5 Comparação nas dimensões da qualidade de vida do instrumento SF-36 de acordo com o tempo de hemodiálise nos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Análise comparativa das variáveis	Tempo de hemodiálise menor que 36 meses (n=31)	Tempo de hemodiálise maior ou igual a 36 meses (n=20)	P
<i>Idade</i>			
<i>Média (±DP)</i>	49,56(±8,84)	49,75(±13,33)	0,89
<i>Aspectos emocionais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	19,28(±29,63)	30,07(±37,98)	0,29
<i>Aspectos sociais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	47,15(±29,24)	61,37(±35,16)	0,09
<i>Capacidade funcional</i>			
<i>Média (±DP)</i>	36,83(±37,05)	45,00(±39,66)	0,37
<i>Dor</i>			
<i>Média (±DP)</i>	54,21(±28,67)	63,55(±36,34)	0,39
<i>Estado geral de saúde</i>			
<i>Média (±DP)</i>	43,20(±19,59)	52,25(±20,12)	0,14
<i>Limitação por aspectos físicos</i>			
<i>Média (±DP)</i>	14,66(±24,10)	14,00(±32,01)	0,29
<i>Saúde mental</i>			
<i>Média (±DP)</i>	42,48(±26,39)	56,30(±29,99)	0,10
<i>Vitalidade</i>			
<i>Média (±DP)</i>	42,00(±19,54)	53,25(±22,49)	0,03

Grupo 1= até 3 anos de hemodiálise, Grupo 2 = mais de 3 anos de hemodiálise. Não houve significância estatística na comparação entre os gêneros (Tabela 6).

Tabela 6 Comparação nas dimensões da qualidade de vida do instrumento SF-36 de acordo com gênero nos 51 pacientes com insuficiência renal crônica tratados com hemodiálise no Centro de Diálise de Cacoal, 14 de janeiro a 19 de julho de 2016.

Análise comparativa das variáveis	Homens (n=31)	Mulheres (n=20)	P
<i>Aspectos emocionais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	17,14(±29,38)	32,43(±40,44)	0,26
<i>Aspectos sociais</i>			
<i>Média (±DP)</i>	52,08(±32,48)	56,37(±33,27)	0,62
<i>Capacidade funcional</i>			
<i>Média (±DP)</i>	33,70(±34,95)	49,75(±40,24)	0,14
<i>Dor</i>			
<i>Média (±DP)</i>	60,98(±33,10)	55,35(±31,17)	0,66
<i>Estado geral de saúde</i>			
<i>Média (±DP)</i>	46,19(±18,68)	48,20(±22,18)	0,70
<i>Limitação por aspectos físicos</i>			
<i>Média (±DP)</i>	8,38(±17,09)	23,00(±36,39)	0,18
<i>Saúde mental</i>			
<i>Média (±DP)</i>	49,69(±29,01)	46,20(±27,56)	0,59
<i>Vitalidade</i>			
<i>Média (±DP)</i>	48,38(±21,03)	44,50(±21,87)	0,60

Grupo 1 = Homens, Grupo 2 = Mulheres.

DISCUSSÃO

Como visto a presença de doença crônica, necessidade de um tratamento contínuo por um longo período, idade avançada e presença de comorbidades constituem fatores importantes na determinação da qualidade de vida dessa população. A interação entre esses fatores, presentes em diferentes graus de intensidade em um dado paciente, pode explicar em parte a heterogenicidade dos resultados encontrados.

Nosso trabalho, assim como o de outros autores, demonstrou clara redução da qualidade de vida de pacientes renais crônicos. Vale ressaltar que o conceito de qualidade de vida, assim como seus instrumentos de avaliação, ainda está em processo de desenvolvimento. Vários estudos têm tentado identificar as melhores condições para aplicação desses instrumentos e possíveis utilidades dos resultados no curso do atendimento aos pacientes renais crônicos

O modo como cada paciente vive e se relaciona com a IRC é sempre único e pessoal, dependente de vários fatores, como o perfil psicológico, as condições ambientais e sociais e o apoio familiar. O enfrentamento da doença é influenciado pelas percepções da qualidade de vida de cada indivíduo.

CONCLUSÃO

A presença de uma doença crônica está associada à piora da qualidade de vida de uma população. Alguns autores demonstraram redução da qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal, quando comparados à população geral. Nesse trabalho, não foi possível essa comparação, uma vez que não existem dados de qualidade de vida da população brasileira analisada pelo SF-36. Várias condições podem interferir nesta percepção, tais como: idade, tempo de tratamento, presença de comorbidades, intercorrências recentes durante tratamento dialítico, condições essas bastante frequentes na população estudada.

Uma das variáveis analisada no presente estudo foi a religião, sendo observada um papel expressivo da religião na vida social do individual, afetando os escores nos domínios estudados nesta pesquisa. Adicionalmente, o tempo de hemodiálise e a realização do procedimento no mesmo município de moradia foram fatores relacionados a melhores desempenhos em alguns domínios. A religiosidade, realização da hemodiálise no município de moradia e tempo de hemodiálise influenciaram na qualidade de vida na amostra estudada.

REFERÊNCIAS

BARROS, E. e. a. **Nefrologia**: rotinas, diagnóstico e tratamento. 1999; Porto Alegre, Artes Médicas Sul Ltda.

BITTENCOURT, Z. Z. L. d. C.; ALVES FILHO, G.; MAZZALI, M. and SANTOS, N. R. "Qualidade de vida em transplantados renais: importância do enxerto funcionante." **Revista de Saúde Pública**. 2004. 38: 732-734.

DUARTE, P. S.; M. C. O. S. MIYAZAKI, R. M. Ciconelli and R. Sesso (2003). Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). **Revista da Associação Médica Brasileira** 49: 375-381.

MARTINS, M. R. I. "Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico." **Revista Latino Americana de Enfermagem**. 2005; 13(5): 670.

TERRA, F. d. S. **Avaliação da qualidade de vida do paciente renal crônico submetido à hemodiálise e sua adesão ao tratamento farmacológico de uso diário**. 2007.; Alfenas: 173.

MORENO, F.; LÓPEZ GOMEZ, J.M; SANZ-GUAJARDO, D.; JOFRE, R.; VALDERRÁBANO, F. ;Quality of life in dialysis patients. **A Spanish multicenter study. Nephrol Dial Transplant**. 1996; 11:25–9.

DEO OREO, P.B.; Hemodialysis patient–assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis– attendance compliance. **Am J Kidney Dis**. 1997; 30:204-12

MEYER, K.B., ESPINDLE, D.M., DEGIACOMO, J.M., CONSTANCE, S.J., KURTIN, P.S., DAVIES, A.R., Monitoring dialysis patients' health status. **Am J Kidney Dis**. 1994; 24:267–79.

KHAN, I.H., GARRATT, A.M., KUMAR, A., CODY, D.J., CATTO, G.R.D., EDWARD, N. et al. Patient's perception of health on renal replacement therapy: evaluation using a new instrument. **Nephrol Dial Transplant** 1995; 10:684-89.

MINGARD, G., CORNALBA, L., CORTINOVIS, E., RUGGIATA, R., MOSCONI, P., APOLONE, G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 health survey. **Nephrol Dial Transplant**. 1999; 14:1503-10.