

Sonia Faria Mendes Braga<sup>I</sup>

Sérgio Viana Peixoto<sup>I,II</sup>

Isabel Cristina Gomes<sup>II</sup>

Francisco de Assis Acúrcio<sup>II</sup>

Eli Iola Gurgel Andrade<sup>II</sup>

Mariângela Leal Cherchiglia<sup>II</sup>

# Fatores associados com a qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em hemodiálise

## Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Identificar fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes idosos em hemodiálise.

**MÉTODOS:** Estudo transversal com 223 pacientes com idade  $\geq 60$  anos em hemodiálise nas unidades de diálise do município de Belo Horizonte, MG, em 2008. A qualidade de vida foi avaliada utilizando o *Kidney Disease and Quality of Life – Short Form* (KDQOL-SF) e o *Medical Outcome Survey – Short Form 36* (SF-36). Os três escores do KDQOL-SF medidos foram: componente da doença renal sumarizado (11 subescalas), componente físico sumarizado (quatro subescalas) e componente mental sumarizado (quatro subescalas).

**RESULTADOS:** Foram observadas associações negativas significativas e independentes do componente da doença renal e mental com número de doenças crônicas e tempo de tratamento (ambas). O componente físico foi menor entre os mais velhos, as mulheres, aqueles com maior número de internações e com três ou mais doenças crônicas.

**CONCLUSÕES:** A associação consistente com presença de doenças crônicas mostra a importância do perfil de morbidade para a qualidade de vida dessa população. A identificação dos fatores associados, como aumento da idade, sexo feminino, número de internações e tempo de tratamento, pode favorecer o planejamento adequado das ações de saúde para melhor atender a esse grupo.

**DESCRIPTORIOS:** Idoso. Qualidade de Vida. Diálise Renal. Perfil de Impacto da Doença. Falência Renal Crônica. Comorbidade.

<sup>I</sup> Centro de Pesquisas René Rachou. Fundação Oswaldo Cruz. Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>II</sup> Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Sonia Faria Mendes Braga  
Avenida Alfredo Balena, 190  
30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: sonia.fm.braga@gmail.com

Recebido: 24/11/2010  
Aprovado: 12/7/2011

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To identify factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis.

**METHODS:** Cross-sectional study including 223 patients aged  $\geq 60$  years on hemodialysis conducted in dialysis centers in the city of Belo Horizonte, southeastern Brazil, in 2008. Health-related quality of life was measured with the Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF) and the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (MOS SF-36). The three KDQOL-SF component scores measured were: kidney disease component summary (11 subscales), physical component summary (four subscales) and mental component summary (four subscales).

**RESULTS:** Significant independent negative associations were found between the kidney disease and mental components and number of chronic diseases and treatment duration. A lower physical component was seen among women, those with more advanced age, more hospital admissions, and three or more chronic diseases.

**CONCLUSIONS:** The finding that health-related quality of life was consistently associated with chronic diseases points to the importance of the morbidity profile in elderly patients on hemodialysis. The associated factors identified including advanced age, female gender, number of hospital admissions and treatment duration can provide input for planning health actions that can more adequately meet this populations' needs.

**DESCRIPTORS:** Aged. Quality of Life. Renal Dialysis. Sickness Impact Profile. Kidney Failure, Chronic. Comorbidity.

---

## INTRODUÇÃO

Avanços nos tratamentos dialíticos têm contribuído para aumentar a sobrevida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica terminal (IRCT). Entretanto, o nível de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) desses pacientes é muito mais baixo do que na população geral. Portanto, é um importante fator a ser investigado, tendo em vista que a diálise tem como objetivo não apenas prolongar a sobrevida, mas também melhorar a qualidade de vida (QV) dos pacientes.<sup>3,13,19</sup>

Diante disso, a avaliação da QVRS tem se tornado recentemente um importante indicador de saúde e bem-estar dos pacientes portadores de doença renal. Seus resultados são freqüentemente utilizados para determinar a efetividade do cuidado em saúde e os efeitos dos tratamentos, bem como a alocação de recursos e o desenvolvimento de políticas de saúde.<sup>19</sup> A hemodiálise é um dos tratamentos para a IRCT com número crescente de pacientes no Brasil<sup>9,23</sup> e cujos fatores podem afetar a QVRS dessa população.

Acompanhando o panorama mundial, o aumento da expectativa de vida da população brasileira e os avanços nos tratamentos da IRCT têm determinado uma tendência ao crescimento contínuo de idosos iniciando diálise no País. Soma-se a isso o fato de a

melhoria na terapêutica dialítica determinar o aumento na sobrevida de pacientes em diálise, além da constatação de que a saída de pacientes para o transplante renal no Brasil é muito baixa.<sup>9,23</sup>

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, atualmente cerca de 30% dos pacientes em diálise são idosos.<sup>23</sup> Os idosos em hemodiálise possuem características clínicas peculiares que devem ser consideradas; de maneira geral, possuem maior número de co-morbidades, necessitam de maior número de hospitalizações, consomem mais medicamentos e, proporcionalmente, utilizam mais os serviços de saúde do que a população mais jovem.<sup>11</sup> No entanto, apesar do aumento do número de pacientes idosos em hemodiálise e também da sobrevida, informações sobre a qualidade de vida desses pacientes são escassas no País. Tal fato leva à necessidade de estudos que contemplem prioritariamente os aspectos mais comprometidos da QVRS nesse grupo de pacientes, para que possam orientar intervenções visando melhorar o nível de saúde dessa população.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi identificar fatores associados à QVRS de pacientes idosos em hemodiálise.

## MÉTODOS

O estudo constituiu-se em uma análise transversal dos dados coletados em todas as 12 unidades prestadoras de diálise, que atendem pelo Sistema Único de Saúde, existentes na cidade de Belo Horizonte, MG. Esse trabalho faz parte de um estudo maior, “Avaliação Econômica e Epidemiológica das Terapias de Substituição Renal no Brasil – Projeto TRS”, realizado pelo Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).<sup>1</sup>

Foram incluídos no projeto original todos os pacientes maiores de 18 anos que iniciaram diálise entre 1º de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2007, com no mínimo três meses de tratamento e sem histórico de realização de transplante renal anterior ao estudo. Não foram incluídos os pacientes que não tinham condições de responder ao questionário (dificuldade de compreensão das questões, deficiência visual ou auditiva), que se recusaram a participar, pacientes ausentes após três tentativas de abordagem, pacientes internados ou que receberam alta da diálise (considerados como com insuficiência renal aguda), que foram transferidos para acompanhamento da IRCT em outra cidade ou sem identificação do local de transferência, e pacientes que responderam a menos de 50% do questionário.

Dos pacientes abordados (n = 707), 29 não atenderam aos critérios de inclusão e 678 foram entrevistados, entre os quais 223 eram idosos (60 anos e mais).

Foram realizadas entrevistas com os pacientes durante a sessão de hemodiálise, utilizando um questionário para a coleta de dados demográficos, socioeconômicos e clínicos, além dos instrumentos para a avaliação da qualidade de vida: o *Kidney Disease and Quality of Life – Short Form* (KDQOL-SF)<sup>4</sup> e o *Short Form – 36* (SF-36).<sup>2</sup> Esses instrumentos foram traduzidos e validados para serem aplicados na população brasileira.<sup>2,4</sup> As entrevistas foram realizadas entre fevereiro e abril de 2008.

As variáveis estudadas foram: sexo; idade/faixa etária (em anos); cor da pele (branca ou não branca); situação conjugal (casado ou não casado); se possui filhos; escolaridade (em anos de estudo); se possui trabalho atual; se vive sozinho; se possui plano/convênio de saúde; pagamento do tratamento (Sistema Único de Saúde [SUS] ou convênio/particular); renda pessoal e renda familiar *per capita* (em quartis); tempo de tratamento (em meses); número de internações no último ano; número de medicamentos utilizados; co-morbidades auto-referidas selecionadas; e tipo de acesso vascular inicial (fistula ou cateter).

O KDQOL-SF<sup>6</sup> inclui medidas genéricas e específicas para pacientes com doença renal. A parte genérica foi baseada em questões do SF-36,<sup>25</sup> com oito dimensões: funcionamento físico; limitações causadas por problemas da saúde física; dor; percepção da saúde geral (relacionadas ao status de saúde física do paciente) e limitações causadas por problemas de saúde emocional; função social; bem-estar emocional; energia/fadiga (vitalidade) relacionada ao *status* mental dos pacientes. As respostas obtidas no SF-36 foram usadas para determinar o componente físico sumarizado (CFS) e o componente mental sumarizado (CMS). A sumarização desses componentes foi realizada utilizando o manual e o programa desenvolvido pelos autores do instrumento.<sup>4</sup>

As respostas dos pacientes relativas à parte específica do KDQOL-SF deram origem ao componente sumarizado da doença renal (CDRS), obtido pela média das 11 dimensões do instrumento. Essas 11 dimensões estão relacionadas à doença renal e à diálise: lista de sintomas/problemas, efeitos da doença renal sobre a vida diária, sobrecarga imposta pela doença renal, papel profissional, função cognitiva, qualidade das interações sociais, função sexual, sono, suporte social, estímulo da equipe de diálise e satisfação do paciente com o tratamento. O processo de codificação do questionário obedeceu ao “Manual para uso e correção do *Kidney Disease and Quality of Life – Short Form – KDQOL – SF 1.3*”.<sup>b</sup> Em termos gerais, para a avaliação dos resultados é dado um escore para cada item (ou questão), posteriormente transformado numa escala de 0 a 100, na qual o valor 0 reflete uma pior QV e o valor 100 reflete uma melhor QV.

A descrição estatística das variáveis utilizadas foi feita com distribuição de frequências para as categóricas (sociodemográficas/econômicas e clínicas) e uso de medidas de tendência central (média e mediana), de variabilidade (desvio-padrão, dp) e de posição (mínimo e máximo) para as dimensões genéricas e específicas de qualidade de vida.

A associação entre cada fator e os escores sumarizados (CFS, CMS e CDRS) foram analisados por meio de modelos de regressão linear simples. As variáveis com valor  $p < 0,20$  foram incluídas no modelo de regressão linear múltipla e mantidas aquelas que apresentaram associação significativa ( $p < 0,05$ ). As variáveis idade, sexo e tempo de tratamento foram incluídas em todos os modelos, independentemente da significância estatística, devido à importância desses fatores na determinação da QV dos pacientes. A qualidade do modelo foi

<sup>a</sup> Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Amin N, Carter WB, et al. *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™)*, version 1.3: a manual for use and scoring. Santa Monica: RAND; 1997 [citado 2011 ago 17]. Disponível em: <http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P7994.pdf>

<sup>b</sup> Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *SF 36 health survey: manual and interpretation guide*. Boston: The Health Institute, New England Medical Center Hospital; 1993.

**Tabela 1.** Características dos pacientes idosos em hemodiálise. Belo Horizonte, MG, 2006-2007.

Variável	n	%
Faixa etária (anos)		
60-69	123	55,2
70-79	77	34,5
80 e mais	23	10,3
Sexo		
Masculino	126	56,5
Feminino	97	43,5
Situação conjugal		
Casado	132	59,2
Não casado	91	40,8
Cor da pele (auto-referida)		
Branca	86	39,5
Não branca	132	60,5
Possui filhos		
Sim	205	91,9
Não	18	8,1
Reside sozinho		
Sim	24	10,7
Não	199	89,3
Trabalho atual		
Trabalha	21	9,4
Não trabalha	202	90,6
Escolaridade (anos de estudo)		
0	33	14,8
1-4	106	47,5
≥ 5	84	37,7
Renda pessoal em quartis (R\$)		
1º (≤ 415,00)	63	34,0
2º (415,01 a 710,00)	30	16,2
3º (710,01 a 1.470,50)	46	24,9
4º (≥ 1.470,51)	46	24,9
Renda familiar <i>per capita</i> em quartis (R\$)		
1º (≤ 278,93)	34	25,0
2º (278,94 a 470,83)	34	25,0
3º (470,84 a 965,00)	34	25,0
4º (≥ 965,01)	34	25,0
Tipo do acesso vascular inicial		
Fístula	67	30,5
Cateter	153	69,5
Possui plano/convênio de saúde		
Possui	111	50,0
Não possui	111	50,0
Pagamento do tratamento		
Sistema Único de Saúde	145	67,1
Convênio/particular	71	32,8

Continua

Tabela 1 continuação

Variável	n	%
Número de internações no último ano		
0	118	55,1
1	56	26,2
≥ 2	40	18,7
Número de medicamentos utilizados		
≤ 3	50	26,3
4 a 6	82	43,2
≥ 7	58	30,5
Número de doenças crônicas		
0-1	50	23,7
2	70	33,2
3	52	24,6
≥ 4	39	18,5
Doenças crônicas (auto-referidas)		
Hipertensão	196	88,3
Diabetes	108	48,9
Doença cardíaca	57	25,8
Depressão	42	18,9
Acidente vascular cerebral	23	10,4
Artrite	19	8,5
Tempo de tratamento (meses)		
4-12	82	36,8
13-24	108	48,4
25-34	33	14,8

verificada pelo coeficiente de determinação ajustado, a estatística F e a análise de resíduos. Para todos os três modelos apresentados, a análise dos resíduos mostrou que a regressão foi adequada aos dados estudados, atendendo às suposições de homocedasticidade e relação linear entre as variáveis. As análises foram realizadas no software R versão 2.7.2.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Parecer nº 492/06) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas René Rachou – Fundação Oswaldo Cruz (CPqRR/ FIOCRUZ) (Parecer nº 11/2008).

## RESULTADOS

As principais características sociodemográficas/econômicas e clínicas dos 223 idosos que completaram o questionário são apresentadas na Tabela 1. A idade média dos participantes foi de 69,5 (dp = 7,1) anos; a maioria do sexo masculino, casados, cor da pele não branca e com faixa de escolaridade de 1 a 4 anos de estudo. A maioria dos pacientes iniciou a hemodiálise com cateter, apresentou mais de uma doença crônica, sendo as mais comuns hipertensão, diabetes e doenças cardíacas.

Na Tabela 2 são apresentados os valores da média, dp, mediana, mínimo e máximo das dimensões genéricas e específicas do KDQOL-SF, bem como o CDRS, CFS e CMS. Nas dimensões específicas do KDQOL-SF os menores escores médios foram: sobrecarga da doença renal (40,95, dp 28,60); papel profissional (25,11, dp 31,79) e satisfação do paciente (67,04, dp 18,68). Nas dimensões genéricas (SF-36) os menores escores foram: funcionamento físico (45,73, dp 30,13); função física (40,58, dp 39,21) e saúde geral (60,89, dp 21,80). Em relação aos escores sumarizados, o CDRS apresentou um escore médio de 69,27 (dp 11,82), bem maior do que o escore médio do CFS (38,28, dp 9,11) e CMS (41,45, dp 9,88).

A Tabela 3 apresenta a média dos escores sumarizados (CDRS, CFS e CMS) e os resultados da análise de regressão linear simples. As seguintes variáveis apresentaram associações estatisticamente significativas: idade, sexo e escolaridade no modelo para CFS; número de internações no CDRS e no CFS; número de medicamentos no CFS; número de doenças crônicas para

os três componentes avaliados e tempo de tratamento no modelo CDRS.

A Tabela 4 mostra os resultados dos fatores associados aos componentes sumarizados, após regressão linear múltipla. A QV relacionada às dimensões específicas da doença renal reduziu com o aumento do número de doenças referidas e com o aumento do tempo de tratamento. Pior QV relativa às dimensões físicas foi associada com maior idade, sexo feminino, relato de duas ou mais internações no último ano e presença de três ou mais doenças crônicas auto-referidas. O modelo final para as dimensões mentais mostrou que o relato de três ou mais doenças crônicas e um maior tempo de tratamento foram significativamente associados com a redução do escore de qualidade de vida.

## DISCUSSÃO

O perfil dos pacientes é semelhante aos encontrados em outros estudos envolvendo pacientes idosos com IRCT em tratamento dialítico no Brasil e em outros

**Tabela 2.** Dimensões genéricas e específicas do *Kidney Disease and Quality of Life – Short Form* em pacientes idosos em hemodiálise. Belo Horizonte, MG, 2006-2007.

Dimensão	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Específicas</b>					
Lista de sintomas/problemas	78,94	16,75	83,33	27,08	100,00
Efeitos da doença renal	71,00	19,56	71,87	3,12	100,00
Sobrecarga da doença renal	40,95	28,60	43,75	0,00	100,00
Papel profissional	25,11	31,79	0,00	0,00	100,00
Função cognitiva	84,78	20,72	93,33	6,66	100,00
Qualidade da interação social	84,72	18,63	93,33	0,00	100,00
Função sexual <sup>a</sup>	84,84	24,99	100,00	25,00	100,00
Sono	71,16	22,21	75,00	5,00	100,00
Suporte social	88,19	23,35	100,00	0,00	100,00
Estímulo da equipe de diálise	78,64	27,13	87,50	0,00	100,00
Satisfação do paciente	67,04	18,68	66,66	16,66	100,00
CDRS	69,27	11,82	71,37	16,72	97,08
<b>Genéricas (SF-36)</b>					
Funcionamento físico	45,73	30,13	45,00	0,00	100,00
Função física	40,58	39,21	25,00	0,00	100,00
Dor	69,64	30,85	77,50	8,00	100,00
Saúde geral	60,89	21,80	65,00	0,00	100,00
Bem-estar emocional	74,99	21,43	80,00	8,00	100,00
Função emocional	63,82	42,17	100,00	0,00	100,00
Função social	70,85	29,00	75,00	0,00	100,00
Energia/fadiga	64,08	24,55	70,00	0,00	100,00
CFS	38,28	9,11	38,12	15,38	57,57
CMS	41,45	9,88	42,84	11,73	61,00

<sup>a</sup> n = 47

CDRS: Componente da Doença Renal Sumarizado; CFS: Componente Físico Sumarizado; CMS: Componente Mental Sumarizado.

**Tabela 3.** Escores médios sumarizados de QVRS em relação às características sociodemográficas/econômicas e clínicas dos pacientes idosos em hemodiálise. Belo Horizonte, MG, 2006-2007.

Variável	Componentes Sumarizados					
	Doença renal	p	Físico	p	Mental	p
Faixa etária (anos)		0,555		0,023		0,202
60-69	68,87		38,90		40,81	
70-79	69,60		38,94		41,85	
80 e mais	70,23		32,66		43,54	
Sexo		0,235		0,001		0,496
Masculino	70,09		40,06		41,85	
Feminino	68,19		35,96		40,94	
Situação conjugal		0,168		0,227		0,359
Casado	70,17		38,89		41,96	
Não casado	67,95		37,39		40,72	
Cor da pele (auto-referida)		0,074		0,267		0,805
Branca	70,95		32,20		41,10	
Não branca	68,01		37,79		41,44	
Possui filhos		0,871		0,338		0,110
Sim	69,30		38,10		41,77	
Não	68,83		40,25		37,88	
Reside sozinho		0,220		0,274		0,341
Reside	72,06		40,20		39,63	
Não reside	68,93		38,04		41,67	
Trabalho atual		0,056		0,078		0,298
Trabalha	73,96		41,62		43,59	
Não trabalha	68,78		37,93		41,23	
Escolaridade (anos de estudo)		0,145		0,035		0,995
0	68,09		35,18		40,45	
1-4	67,70		38,34		42,07	
≥ 5	71,30		39,40		41,06	
Renda pessoal em quartis (R\$)		0,314		0,052		0,649
1º (≤ 415,00)	69,04		36,76		41,29	
2º (415,01 a 710,00)	70,19		40,08		43,17	
3º (710,01 a 1.470,50)	69,46		39,64		41,70	
4º (≥ 1.470,51)	71,63		40,08		40,44	
Renda familiar <i>per capita</i> em quartis (R\$)		0,136		0,570		0,908
1º (≤ 278,93)	68,66		39,16		41,82	
2º (278,94 a 470,83)	69,93		39,11		39,40	
3º (470,84a 965,00)	68,11		38,88		41,37	
4º (≥ 965,01)	73,88		40,59		40,86	
Tipo do acesso vascular inicial		0,350		0,093		0,162
Fístula	70,32		39,91		42,79	
Cateter	68,70		37,67		40,76	
Possui plano/convênio de saúde		0,388		0,093		0,162
Possui	69,94		38,76		41,47	
Não possui	68,57		37,90		41,35	
Pagamento do tratamento		0,362		0,150		0,914
SUS	68,72		37,69		41,33	
Convênio/particular	70,30		39,60		41,17	

Continua

Tabela 3 continuação

Variável	Componentes Sumarizados					
	Doença renal	p	Físico	p	Mental	p
Número de internações no último ano		0,044		0,003		0,373
0	70,06		39,58		41,52	
1	71,43		39,84		42,59	
≥ 2	64,54		33,85		39,27	
Número de medicamentos utilizados		0,622		0,001		0,920
≤ 3	70,72		41,43		42,09	
4 a 6	70,73		39,11		42,34	
≥ 7	69,70		35,79		41,92	
Número de doenças crônicas		<0,001		<0,001		0,015
0-1	73,10		41,86		42,53	
2	71,29		40,03		43,50	
3	65,67		37,22		38,47	
≥ 4	66,16		34,03		39,34	
Tempo de tratamento (meses)		0,001		0,769		0,067
4-12	71,52		38,55		42,86	
13-24	68,97		37,85		41,35	
25-34	64,66		39,02		38,33	

SUS: Sistema Único de Saúde

países.<sup>5,9,10,12,18,20,24</sup> As dimensões específicas do KDQOL-SF que obtiveram os menores escores médios foram efeito da doença renal, sobrecarga da doença renal, papel profissional e satisfação do paciente. Em relação às dimensões genéricas (SF-36), os escores mais baixos foram os relacionados a funcionamento físico, função física, saúde geral. Outros estudos com idosos desenvolvidos no Brasil<sup>9,20</sup> e em outros países<sup>5,12,18,24</sup> também relataram ter encontrado escores médios mais baixos nessas dimensões, tanto específicas quanto genéricas.

O escore médio encontrado no presente estudo para CFS foi maior do que o observado em outros estudos com idosos,<sup>5,12,18,24</sup> mas para o componente mental o valor foi mais baixo. Em relação ao CDRS, o estudo de Harris et al<sup>5</sup> encontrou QV melhor nesse aspecto quando comparado aos idosos do presente estudo. Por outro lado, estudos realizados em populações adultas (≥ 18 anos) relataram escores mais baixos para o CFS e para o componente da doença renal do que o observado entre os pacientes idosos residentes em Belo Horizonte. Esses resultados mostram que o perfil de QV difere muito entre populações e não apresenta consistência na comparação entre pacientes idosos e mais jovens, bem como entre populações idosas de diferentes localidades.<sup>12,15-18,20,24</sup> Em algumas populações os escores observados reduziram com o aumento da idade<sup>12,15-17,24</sup> e, em outras, a QV apresentou tendência de melhora entre os mais velhos.<sup>18,20</sup>

Um resultado importante encontrado no presente trabalho foi que a diferença entre o escore do CFS foi

pequena em relação ao CMS (38,28 [dp 9,11] vs 41,45 [dp 9,88], respectivamente), diverso do encontrado na literatura, em que os escores do CMS foram bem mais altos em relação ao CFS em pacientes idosos em hemodiálise.<sup>5,12,13,17,24</sup> Entretanto, os idosos do presente estudo encontravam-se em início de tratamento dialítico (85% estavam em diálise há menos de 24 meses), sugerindo um maior comprometimento do componente mental nesse período.

DeOreo<sup>3</sup> comparou os escores do CFS e do CMS dos pacientes em hemodiálise com idade acima de 18 anos de ambos os sexos com os escores da população geral americana. Na estratificação por faixas etárias, principalmente naquelas acima de 60 anos, os escores do CFS dos pacientes foram bem menores do que os da população geral. Segundo esse autor, um paciente com escore médio CFS abaixo de 34 apresenta grandes dificuldades, como caminhar e subir escadas. Na comparação dos escores médios do CMS dos pacientes com a população geral da mesma idade não foram encontradas grandes diferenças entre os grupos. Um escore médio CMS abaixo de 47 pode revelar várias alterações na saúde mental dos pacientes. Esses dados mostram que os idosos do presente estudo apresentaram um escore médio para CFS ligeiramente superior, enquanto o escore para CMS foi relativamente inferior aos valores da literatura.

Diversos estudos mostram que os aspectos físicos constituem um forte preditor de mortalidade em pacientes submetidos à diálise, como o estudo de DeOreo.<sup>3</sup> Knight et al<sup>8</sup> relataram relação entre os escores do

**Tabela 4.** Fatores associados à qualidade de vida de pacientes idosos em hemodiálise. Belo Horizonte, MG, 2006-2007.

Variável	Componentes sumarizados					
	Doença renal		Físico		Mental	
	Coeficiente	IC95%	Coeficiente	IC95%	Coeficiente	IC95%
Idade (≥80 anos)	-0,05	-0,27; 0,17	-0,33	-0,50; -0,17	0,08	-0,11; 0,27
Sexo						
Masculino	Referência	-	Referência	-	Referência	-
Feminino	-0,33	-3,52; 2,86	-2,52	-4,88; -0,15	-0,38	-3,13; 2,36
Nº de internações						
0	-	-	Referência	-	-	-
1	-	-	-0,48	-3,23; 2,27	-	-
≥ 2	-	-	-6,71	-9,88; -3,55	-	-
Nº de doenças crônicas						
0 a 1	Referência	-	Referência	-	Referência	-
2	-2,37	-6,47; 1,74	-2,18	-5,20; 0,84	0,77	-2,76; 4,30
3	-7,93	-12,37; -3,50	-4,13	-7,44; -0,82	-4,09	-7,91; -0,84
≥ 4	-8,44	-13,40; -3,48	-7,32	-11,07; -3,56	-3,52	-7,78; -0,74
Tempo de tratamento (meses)						
Constante	-5,06	-7,67; -2,45	0,08	-1,88; 2,05	-2,25	-4,50; -0,01
Número de participantes	83,95	67,71; 100,20	67,49	55,23; 79,75	40,38	26,42; 54,33
R <sup>2</sup> ajustado (%)		211		204		211
R <sup>2</sup> ajustado (%)		10,86		20,35		4,17
p*		< 0,001		< 0,001		0,022

\*Valor p para Estatística F.

CFS e mortalidade em pacientes com IRCT e Mapes et al<sup>15</sup> concluíram que o CFS foi o componente de QV mais fortemente associado com mortalidade. Segundo Kutner,<sup>10</sup> apesar da piora no *status* de saúde física dos idosos em diálise, o *status* de saúde mental é relativamente preservado. No Brasil, os estudos sobre a influência dos dois componentes (CFS e CMS) na mortalidade de pacientes idosos em hemodiálise são inexistentes, sendo necessários outros estudos para melhor esclarecer essa relação.

A literatura mostra que diversos fatores sociodemográficos e clínicos associam-se à QVRS de pacientes em terapia dialítica. No presente estudo, apenas o CFS apresentou associação independente e negativa com o aumento da idade e com sexo feminino. Apesar da inconsistência observada na literatura em relação ao efeito da idade na QV de pacientes em tratamento dialítico, os resultados do presente estudo mostram piora do aspecto físico com o aumento da idade, sugerindo ser esse um componente importante de limitação para o paciente idoso. Em relação ao gênero, a qualidade de vida tende a ser pior entre as mulheres,<sup>14</sup> fato também observado no presente estudo. As mulheres em hemodiálise geralmente apresentam a QV mais comprometida do que os homens, pela ocorrência de outros fatores além dos fatores clínicos, no enfrentamento da doença renal, como propensão para a anemia, ansiedade e sintomas depressivos, podendo haver uma relação entre fatores psicológicos e sociais. Também pode-se

considerar que as mulheres tratadas por hemodiálise, por terem que manter as funções tradicionais, como a responsabilidade de cuidar da casa e dos filhos, estejam expostas a maior carga de estresse físico e mental, resultando em pior QV do que os homens.<sup>14</sup> Alguns estudos ainda relatam um prejuízo da QV entre aqueles com menor renda e escolaridade,<sup>13,15,22</sup> mas, esse resultado não foi reproduzido na população estudada, indicando que os fatores sociais exercem pouca influência na determinação da qualidade de vida nesse grupo.

Além dos fatores sociodemográficos, alguns aspectos clínicos associam-se à pior QV, como o maior consumo de medicamentos, a maior frequência de internações e relato de muitas doenças crônicas.<sup>3,15</sup> No presente estudo, o maior número de internações foi associado a um menor escore do CFS, o maior número de co-morbidades foi consistentemente associado à redução dos escores observados para os três componentes e o maior tempo de tratamento reduziu significativamente os escores de CDRS e CMS. A literatura aponta que baixos escores nos três componentes, especialmente no CFS, associam-se a alto risco de morte e hospitalização em pacientes em hemodiálise.<sup>3,15</sup> Destaca-se que na população estudada grande parte dos pacientes não foi internada (55,1%), sugerindo que aqueles com maior número de hospitalizações e baixos escores de QV no CFS podem também estar em maior risco de morte e devem ser monitorados pelas equipes de saúde das unidades de diálise.

As co-morbidades podem ser definidas como a ocorrência de outras doenças somadas a IRCT e que consequentemente afetam outros órgãos além dos rins, mas, também podem ser responsáveis pela falência renal, como a hipertensão e o diabetes. Essa interposição influencia negativamente a sobrevivência dos pacientes em terapia renal substitutiva.<sup>7</sup> A maioria dos pacientes estudados apresentou hipertensão, seguida de diabetes e doenças cardíacas, dos quais 76,3% apresentaram mais de duas doenças crônicas. Portanto, como amplamente relatado na literatura, a existência de outras doenças crônicas se torna um fator bastante comprometedor da QV dos pacientes em diálise.<sup>3,5,12,15,17,18,20,24</sup> Nesse sentido, o tratamento adequado a essas doenças é importante, uma vez que poderia contribuir para uma melhoria da qualidade de vida dos idosos em tratamento dialítico.

Em relação ao tempo em diálise, os idosos do presente estudo apresentaram uma redução do CDRS e do CMS, com o aumento do tempo de tratamento. Unruh et al<sup>24</sup> na *HEMO Study* não observaram declínios substanciais nos escores dos componentes da QV em três anos de acompanhamento, sugerindo que o tempo em hemodiálise exerce pouca influência para determinação desses escores. Por outro lado, outros estudos<sup>3</sup> relataram declínio no CFS nos pacientes mais velhos em hemodiálise, enquanto o CMS permaneceu estável após a 5ª década, indicando que os pacientes mais velhos são capazes de se adaptar melhor às condições adversas do que os mais jovens devido a sua experiência de vida.<sup>20</sup> De forma semelhante, Merkus et al,<sup>16</sup> no *Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis*, mostraram que os pacientes com idade acima de 18 anos em hemodiálise apresentaram decréscimo nos escores dos aspectos físicos e tendência à estabilidade dos escores dos aspectos mentais ao longo do tempo. Em estudo realizado no Brasil por Santos & Pontes<sup>21</sup> um grupo de pacientes com 18 anos ou mais em hemodiálise foi acompanhado por um ano e apresentou melhora nos aspectos emocionais dessa população. No entanto, o menor tempo de tratamento apresentou associação significativa com a piora do escore medido

pelo componente mental sumarizado. Esse resultado corrobora o observado no presente estudo, uma vez que os idosos estudados estavam no início do tratamento (tempo médio de 16 meses), sugerindo que o componente mental deve sofrer uma redução ao iniciar o procedimento de diálise, recuperando-se novamente ao longo do tempo. O comportamento do componente geral da doença renal (CDRS) é pouco explorado na literatura, sendo outros estudos necessários para melhor esclarecer a influência do tempo de tratamento nesse aspecto.

Uma das limitações em relação a estudos transversais realizados em população idosa é que estão sujeitos ao viés de sobrevivência, uma vez que pode ter ocorrido óbito dos participantes com doença mais grave, ou seja, a população estudada é de sobreviventes. Por outro lado, os estudos sobre QV entre idosos em hemodiálise são raros e os resultados apresentados, provenientes de idosos residentes em uma grande cidade brasileira, podem contribuir para um melhor entendimento dos fatores associados à QV nesse segmento populacional.

Em conclusão, os resultados do presente estudo mostram que alguns fatores, como o aumento da idade, sexo feminino e número de internações, associaram-se significativamente ao pior escore do componente físico, de forma consistente ao observado na literatura. A presença de doenças crônicas auto-referidas foi o fator que apresentou associação consistente com a pior QV em todos os componentes avaliados, mostrando a importância de se conhecer o perfil de morbidade dos pacientes idosos em terapia dialítica, objetivando minimizar o efeito dessas condições na QV dos idosos. Outro aspecto importante observado foi a influência negativa do tempo de tratamento no componente mental da QV, sugerindo uma piora desses aspectos no início do tratamento dialítico, que pode ser recuperado posteriormente, conforme a literatura. O conhecimento de como os fatores se organizam para determinar a QVRS dos idosos em hemodiálise pode favorecer o planejamento adequado das ações de saúde para melhor atender a esse segmento crescente da população.

## REFERÊNCIAS

- Cherchiglia ML, Guerra Júnior AA, Andrade EIG, Machado CJ, Acúrcio FA, Meira Júnior W, et al. A construção da base de dados nacional em Terapia Renal Substitutiva (TRS) centrada no indivíduo: aplicação do método de linkage determinístico-probabilístico. *Rev Bras Estud Popul.* 2007;24(1):163-7. DOI:10.1590/S0102-30982007000100008
- Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF 36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
- DeOreo PB. Hemodialysis patient -assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance. *Am J Kidney Dis.* 1997;30(2):204-212.
- Duarte PS, Miyazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF™). *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(4):375-81. DOI:10.1590/S0104-42302003000400027
- Harris SAC, Lamping DL, Brown EA, Constantinovici N. Clinical outcomes and quality of life in elderly patients on peritoneal dialysis versus hemodialysis. *Perit Dial Int.* 2002;22(4):463-70.
- Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the Kidney Disease Quality of Life

- (KDQOL™) instrument. *Qual Life Res.* 1994;3(5):329-38. DOI:10.1007/BF00451725
7. Khan IH. Comorbidity: the major challenge for survival and quality of life in end renal disease. *Nephrol Dial Transplant.* 1998;13 (Suppl 1):76-9. DOI:10.1093/ndt/13.suppl\_1.76
  8. Knight EL, Ofsthun N, Teng M, Lazarus JM, Curhan GC. The association of mental health, physical function and hemodialysis mortality. *Kidney Int.* 2003;63(5):1843-51. DOI:10.1046/j.1523-1755.2003.00931.x
  9. Kusumota L, Marques S, Haas VJ, Rodrigues RAP. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. *Acta Paul Enferm.* 2008;21 Esp:152-9. DOI:10.1590/S0103-21002008000500003
  10. Kutner NG. Promoting functioning and well-being in older CKD patients: review of recent evidence. *Int Urol Nephrol.* 2008;40(4):1151-8. DOI:10.1007/s11255-008-9469-x
  11. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saude Publica.* 2003;19(3):700-1. DOI:10.1590/S0102-311X2003000200038
  12. Loos C, Briançon S, Frimat L, Hanesse B, Kessler M. Effect of end-stage renal disease on the quality of life of older patients. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(2):229-33. DOI:10.1046/j.1532-5415.2003.51062.x
  13. Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Goodkin DA, Fukuhara S, Mapes DL, Young EW, et al. Factors associated with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS. *Qual Life Res.* 2007;16(4):545-57. DOI 10.1007/s11136-006-9143-7
  14. Lopes GB, Martins MTS, Matos CM, Amorim JL, Leite EB, Miranda EA, Lopes AA. Comparações de medidas de qualidade de vida entre mulheres e homens em hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras.* 2007;53(6):506-9. DOI:10.1590/S0104-42302007000600017
  15. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int.* 2003;64(1):339-49. DOI:10.1046/j.1523-1755.2003.00072.x
  16. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, De Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Quality of life over time in dialysis: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. *Kidney Int.* 1999;56(2):720-8. DOI:10.1046/j.1523-1755.1999.00563.x
  17. Molsted S, Prescott L, Heaf J, Eidemak I. Assessment and clinical aspects of health-related quality of life in dialysis patients and patients with chronic kidney disease. *Nephron Clin Pract.* 2007;106(1):c24-33. DOI:10.1159/000101481
  18. Rebollo P, Ortega F, Baltar JM, Álvarez-Ude F, Navascués RA, Álvarez-Grande J. Is the loss of health-related quality of life during renal replacement therapy lower in elderly patients than in young patients? *Nephrol Dial Transplant.* 2001;16(8):1675-80. DOI:10.1093/ndt/16.8.1675
  19. Saban KL, Stroupe KT, Bryant FB, Reda DJ, Browning MM, Hynes DM. Comparison of health-related quality of life measures for chronic renal failure: quality of well-being scale, short-form-6D, and the kidney disease quality of life instrument. *Qual Life Res.* 2008;17(8):1103-15. DOI 10.1007/s11136-008-9387-5
  20. Santos PR. Relação do sexo e da idade com nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodialisados. *Rev Assoc Med Bras.* 2006;52(5):356-9. DOI:10.1590/S0104-4-42302006000500025
  21. Santos PR, Pontes LRSK. Mudança do nível de qualidade de vida em portadores de insuficiência renal crônica terminal durante seguimento de 12 meses. *Rev Assoc Med Bras.* 2007;53(4):329-34. DOI:10.1590/S0104-42302007000400017
  22. Sesso R, Rodrigues-Neto JF, Ferraz MB. Impact of socioeconomic status on quality of life of ESRD patients. *Am J Kidney Dis.* 2003;41(1):186-95. DOI:10.1053/ajkd.2003.50003
  23. Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Bevilacqua JL, Romão Júnior JE, Lugon J. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2008. *J Bras Nefrol.* 2008;30(4):233-8.
  24. Unruh ML, Newman AB, Larive B, Dew MA, Miskulin DC, Greene T, et al. The influence of age on changes in health-related quality of life over three years in a cohort undergoing hemodialysis. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(9):1608-17. DOI:10.1111/j.1532-5415.2008.01849.x
  25. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Braga SFM apresentada ao Centro de Pesquisas René Rachou da Fundação Oswaldo Cruz em 2009.

Pesquisa financiada pelo Fundo Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (Convênio nº 4864/2005), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 409729/2006-0) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG – Processo EDT 3284/06).

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.