

## Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise

Quality of life of chronic renal patients in peritoneal dialysis and hemodialysis

### Autores

Elizabeth Cristina Carpena Ramos<sup>1</sup>

Iná da Silva dos Santos<sup>1</sup>

Roberta de Vargas Zanini<sup>1</sup>

José Maurício Grahl Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas.

### RESUMO

**Introdução:** Há controvérsias quanto à qualidade de vida (QV) de pacientes renais crônicos tratados com diferentes métodos dialíticos. **Objetivo:** Comparar a QV de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD). **Métodos:** Estudo transversal nos três centros de diálise de Pelotas/RS. Pacientes em DP foram entrevistados após consulta mensal de rotina e os em HD, entre 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup> horas da sessão dialítica, com questionário estruturado. QV foi avaliada com *Short-Form Health Survey* (SF-36). Médias dos oito domínios do SF-36 foram comparadas entre os grupos. **Resultados:** Dos 345 pacientes elegíveis (63 em DP e 282 em HD), foram entrevistados 317 (8% de perdas/recusas). Cerca da metade nos dois grupos estava em diálise há no máximo 3 anos. Havia maioria de mulheres em DP e de homens em HD. Pacientes em DP relataram menos "dor" do que os em HD (escores médios 76,5 e 64,3, respectivamente;  $p = 0,0040$ ). Não houve diferença nos demais domínios do SF-36. **Discussão:** A utilização de HD em Pelotas é um pouco menor que a detectada pelo Censo Brasileiro de Diálise (2011), sendo o uso de DP semelhante ao de alguns países europeus. Melhor escore no domínio "dor" entre pacientes em DP é consistente com o observado em outros estudos, embora haja também relatos de nenhuma diferença entre as modalidades e de vantagens da DP em outros domínios que não foram detectados no atual estudo. **Conclusão:** É semelhante a QV dos pacientes em DP ou HD, exceto no domínio dor, que foi menos intensa entre os pacientes em DP.

**Palavras-chave:** diálise peritoneal; diálise renal; qualidade de vida.

### ABSTRACT

**Introduction:** There are controversies regarding differences in quality of life (QOL) of chronic renal disease patients treated with different dialytic methods. **Objective:** To compare QOL among chronic renal disease patients in peritoneal dialysis (PD) and in hemodialysis (HD). **Methods:** Cross-sectional study in all the three centers of dialysis in Pelotas/Brazil. Patients in PD were interviewed after the monthly-routine-consultation and those in HD between the 1<sup>st</sup>-2<sup>nd</sup> hours of the dialysis session by employing structured questionnaires. QOL was assessed with Short-Form Health Survey (SF-36). Means in the eight SF-36 domains were compared between groups. **Results:** Among 345 eligible patients (63 in PD and 282 in HD) 317 were interviewed (8% losses/refusals). About half of patients in both groups were in dialysis treatment for 3 years at most. There were more women in PD and more men in HD. Patients in PD reported less "pain" than those in HD (mean scores 76.5 and 64.3, respectively;  $p = 0.0040$ ). There was no difference for the remaining SF-36 domains. **Discussion:** Utilization of HD in Pelotas is a bit lower than detected at the Brazilian Dialysis Census (2011), whereas the frequency of PD is similar to frequency observed in some European countries. The higher score on "pain" among patients in PD is consistent with findings from other studies although no difference and even additional advantages of PD over HD have already been reported. **Conclusion:** QOL is similar among patients in DP or in HD, except in terms of pain, that was less severe in PD patients.

**Keywords:** peritoneal dialysis; quality of life; renal dialysis.

Data de submissão: 08/08/2014.

Data de aprovação: 04/12/2014.

### Correspondência para:

Elizabeth Cristina Carpena Ramos.  
Universidade Federal de Pelotas.  
Rua Marechal Deodoro, nº 1160,  
3º andar, Centro, Pelotas, RS,  
Brasil.  
CEP: 96020-220.  
E-mail: eccarperamos@terra.com.br  
Tel: 55 (53) 3284-130.  
Fax: 55 (53) 3284-1300.

DOI: 10.5935/0101-2800.20150049

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) constitui hoje um importante problema médico e de saúde pública no Brasil<sup>1</sup> e no mundo.<sup>2</sup> O tratamento desta enfermidade é realizado por meio de terapia renal substitutiva (TRS) com diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante renal. No Brasil, a prevalência de pacientes mantidos em regime crônico de diálise aumentou de 24.000 em 1994 para cerca de 100.000 em 2013.<sup>3</sup> A incidência de novos pacientes em diálise cresce cerca de 8% ao ano,<sup>1</sup> o que acarreta um vultoso orçamento financeiro para seu custeio.<sup>4</sup>

O tratamento dialítico, seja por meio de DP ou HD, impõe uma considerável sobrecarga psicossocial aos pacientes e seus familiares, que pode ainda ser agravada com a existência de comorbidades.<sup>5</sup> Embora os primeiros estudos explorassem mais os aspectos médicos e técnicos da diálise, atualmente as consequências psicossociais vêm sendo mais investigadas, entre elas a qualidade de vida (QV) e a satisfação dos pacientes com o tratamento recebido.<sup>6</sup>

O tema QV constitui uma das grandes questões e desafios para a área da saúde. Muito tem sido falado sobre QV e muitas têm sido as tentativas de encontrar uma melhor definição para o termo sob os mais diferentes olhares, seja pelo olhar da ciência ou pelo olhar dos indivíduos.<sup>7</sup> A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1994, definiu QV como "A percepção do indivíduo de sua posição na família, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações."<sup>8</sup> Em relação aos portadores de DRC, alguns autores mostraram pior QV entre pacientes renais crônicos terminais em pré-diálise em comparação à população geral.<sup>9,10</sup> Comparando a QV entre pacientes tratados com DP ou HD, vários pesquisadores encontraram resultados semelhantes com os dois métodos.<sup>11-16</sup> Outros reportaram superioridade da HD sobre a DP,<sup>17,18</sup> bem como o inverso (da DP sobre HD).<sup>19-26</sup>

O conhecimento sobre a QV dos pacientes em TRS permite o planejamento de intervenções específicas, visando melhorar os aspectos envolvidos em sua determinação. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar a QV dos pacientes em DP e HD na cidade de Pelotas-RS, utilizando o questionário *Short-Form Health Survey* (SF-36).<sup>27</sup> A hipótese testada foi de que a QV dos pacientes em DP era semelhante ou superior à dos pacientes em HD.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal com indivíduos com DRC terminal (DRCT) em programa de DP e HD, em Pelotas, RS. O município de Pelotas, sede da 3ª Delegacia Regional de Saúde do estado, é referência para o tratamento de pacientes renais crônicos em TRS, atendendo a demanda de 14 municípios vizinhos, alguns distantes mais de 150 km. A cidade conta com três serviços de TRS, os quais oferecem as duas modalidades de diálise (DP e HD), financiados pelo Sistema Único de Saúde e convênios. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2013 a janeiro de 2014. Os critérios de exclusão foram idade inferior a 18 anos e incapacidade de compreender e/ou responder aos questionários.

Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário por entrevistadores (acadêmicos de Medicina e Nutrição) previamente treinados. Para os pacientes em DP, as entrevistas foram realizadas nos centros de TRS imediatamente após a consulta mensal de acompanhamento de rotina. Os pacientes em HD foram entrevistados entre a 1ª e 2ª hora das sessões dialíticas.

O desfecho QV foi avaliado pelo SF-36, na versão em português.<sup>28</sup> Este questionário é formado por 36 itens, divididos em oito domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspecto social, limitação por aspecto emocional e saúde mental. Para cada domínio, é calculado um escore final de 0 - 100, em que zero corresponde ao pior nível de QV e 100, o melhor. Para obtenção dos escores, os valores numéricos de cada resposta foram inicialmente recodificados conforme recomendado pela Associação Brasileira de Self Healing.<sup>29</sup> Posteriormente, foi aplicada a fórmula abaixo, para cada um dos domínios:

$$\text{Domínio} = \left[ \frac{\text{valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior}}{\text{variação (score range)}} \right] \times 100$$

onde o valor atribuído às questões, o limite inferior e a variação (*score range*) foram extraídos diretamente da referência.<sup>29</sup> Como os domínios avaliam diferentes aspectos da QV, seus escores não são somados ao final, sendo avaliados individualmente.

A exposição de interesse foi a modalidade atual de tratamento dialítico, sendo os dois grupos de pacientes comparados quanto a QV nos oito domínios avaliados pelo SF-36. As demais variáveis

independentes investigadas na entrevista incluíram dados sociodemográficos (escolaridade, inserção no mercado de trabalho, cidade de residência, sexo, idade, cor e situação conjugal), tabagismo e presença de comorbidades (hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, hepatite crônica, insuficiência cardíaca, angina e bronquite crônica). A idade foi coletada em anos completos na data da entrevista e a escolaridade em anos completos concluídos com aprovação. A situação conjugal foi categorizada em com ou sem companheiro (a). Quanto ao tabagismo, os indivíduos foram classificados em “nunca fumantes”, “ex-fumantes” e “fumantes atuais”.

As informações quanto ao número de anos em diálise, se consultava com nefrologista antes de iniciar o tratamento dialítico, se pode escolher o tipo de diálise e se já havia feito outro tipo de diálise ou transplante renal foram investigadas para todos os participantes durante a entrevista. Dos prontuários médicos dos pacientes foram extraídas informações sobre hospitalizações nos últimos 12 meses e resultados de exames bioquímicos realizados no mês anterior à entrevista. O número de hospitalizações foi codificado em 0, 1 ou  $\geq 2$ . Os exames laboratoriais investigados foram hematócrito (%), hemoglobina em g/dL, ureia em mg/dL, creatinina em mg/dL, potássio em mEq/L, cálcio em mg/dL, fósforo em mg/dL, TGP em U/L e Kt/V. Este último estava disponível apenas para pacientes em HD.

O controle de qualidade do estudo foi feito pela aplicação de um questionário resumido a cerca de 10% dos pacientes em HD, devido a sua maior disponibilidade no serviço, sendo a repetibilidade das respostas avaliada por meio da estatística *Kappa*. Os dados foram duplamente digitados no Epidata 3.1 e analisados no Stata 12.1. Os dois grupos foram inicialmente comparados quanto a características sociodemográficas, tabagismo, presença de comorbidade, tempo em diálise, escolha do método dialítico, hospitalizações nos últimos 12 meses e resultados de exames laboratoriais. Posteriormente, foram calculadas e comparadas as médias e desvios padrão de cada grupo em cada um dos domínios do SF-36. Testes qui-quadrado de heterogeneidade e análise de variância (ANOVA) foram empregados nessas análises e o nível de significância foi estabelecido em  $< 0,05$ . Como os pacientes em DP e HD diferiram quanto à distribuição por sexo, as análises foram posteriormente estratificadas de acordo com esta variável.

Como a maioria dos pacientes em DP eram provenientes de um mesmo serviço, para prevenir o efeito de variáveis não medidas relacionadas a características

estruturais e de processo de cuidado nesse local, análises adicionais compararam pacientes em DP e HD somente deste centro. Adicionalmente, compararam-se somente os pacientes em HD de acordo com o serviço de diálise a que estavam vinculados.

O projeto de pesquisa recebeu autorização dos três centros de diálise e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, através do Sistema Plataforma Brasil (número do parecer: 361.901). Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início da entrevista.

## RESULTADOS

Entre 345 pacientes elegíveis (63 em DP e 282 em HD), houve 26 recusas (três de pacientes em DP e 23 em HD) e duas perdas (um paciente em HD que foi transferido para outra cidade e um óbito), sendo incluídos no estudo um total de 317 indivíduos (60 em DP e 257 em HD). A maioria dos pacientes (81,1%) estava em HD. Um único serviço concentrou 53 dos 60 pacientes em HD.

A estatística *Kappa* do controle de qualidade mostrou resultados de 0,84 para a pergunta “escolha do tipo de diálise”; 0,79 para “consultar com nefrologista antes de iniciar o tratamento de diálise”; 0,72 para “dificuldade para fazer atividades vigorosas”; e 0,76 para “dificuldade para fazer atividades moderadas”; indicando boa repetibilidade das respostas.

A média de idade foi de  $57,7 \pm 15,8$  anos ( $56,5 \pm 15,3$  e  $57,9 \pm 15,9$  respectivamente, entre os pacientes em DP e HD;  $p=0,5$ ), sendo que quase 50% tinham 60 anos ou mais. A Tabela 1 descreve a população de pacientes estudada e a frequência de DP e HD de acordo com características sociodemográficas, tabagismo e comorbidades. A maioria era do sexo masculino (57,4%), de cor branca (63,1%) e viviam com companheiro (a) (58,7%). Cerca de um quarto (24,2%) referiu ter completado nove anos ou mais de estudo. Dois terços dos indivíduos eram residentes em Pelotas, 9,5% eram tabagistas e, atualmente, cerca de 8% estavam trabalhando. A comorbidade mais frequente foi hipertensão arterial, referida por 86,4% dos indivíduos, enquanto que bronquite crônica foi a menos frequente (cerca de 8%). Houve diferença significativa entre os tipos de diálise de acordo com o sexo ( $p < 0,0001$ ) e presença de hepatite crônica ( $p = 0,014$ ). Entre os indivíduos em DP, pouco mais de um terço (35%) era do sexo masculino, contra quase dois terços (62,7%) dos em HD. Dos 33 pacientes com hepatite crônica, apenas um estava em DP (Tabela 1).

**TABELA 1** DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA E FREQUÊNCIAS DE DIÁLISE PERITONEAL E HEMODIÁLISE DE ACORDO COM CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE. PELOTAS, 2014. (N = 317)

Características	Geral		Diálise Peritoneal		Hemodiálise		p*
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							< 0,0001
Masculino	182	57,4	21	35,0	161	62,7	
Feminino	135	42,6	39	65,0	96	37,3	
Idade (anos)							0,868
< 40	47	14,8	08	13,3	39	15,2	
40-59	113	35,7	23	38,3	90	35,0	
≥ 60	157	49,5	29	48,3	128	49,8	
Cor							0,350
Branca	200	63,1	41	68,3	159	61,9	
Não branca	117	36,9	19	31,7	98	38,1	
Escolaridade (anos)							0,269
0-4	127	41,5	30	50,9	97	39,3	
5-8	105	34,3	17	28,8	88	35,6	
≥ 9	74	24,2	12	20,3	62	25,1	
Situação conjugal							0,817
Sem companheiro(a)	131	41,3	24	40,0	107	41,6	
Com companheiro(a)	186	58,7	36	60,0	150	58,4	
Tabagismo							0,217
Nunca fumou	157	49,5	35	58,3	122	47,5	
Ex-fumante	130	41,0	22	36,7	108	40,5	
Fuma atualmente	30	9,5	03	5,0	27	10,0	
Cidade de residência							0,776
Pelotas	211	66,6	39	65,0	172	66,9	
Outra cidade	106	33,4	21	35,0	85	33,1	
Trabalha atualmente	25	7,9	02	3,3	23	9,0	0,146
Comorbidade							
Hipertensão arterial	274	86,4	55	91,7	219	85,2	0,189
Diabetes mellitus	102	32,2	22	36,7	80	31,1	0,408
Hepatite crônica	33	10,4	01	1,7	32	12,5	0,014
Insuficiência cardíaca	61	19,2	10	16,7	51	19,8	0,574
Angina	33	10,4	07	11,7	26	10,1	0,723
Bronquite crônica	25	7,9	02	3,3	23	9,0	0,146

O número máximo de informações perdidas foi 11 (3,5%) para a variável escolaridade; \*p da diferença da distribuição dos tipos de diálise conforme características dos pacientes.

A Tabela 2 descreve a história de diálise e hospitalizações de acordo com o tratamento dialítico atual. Cerca de metade dos pacientes nas duas modalidades estavam em diálise há no máximo três anos. Mais da metade dos pacientes em DP referiram que puderam escolher a modalidade atual de diálise, contra 20,2% dos em HD ( $p < 0,0001$ ). No entanto, foi o médico quem decidiu o tipo atual de diálise para 54,2% e 83,5%, respectivamente,

dos pacientes em DP e em HD. Mais da metade dos indivíduos em DP já havia realizado outro tipo de diálise ou transplante renal, contra 10,1% dos em HD ( $p < 0,0001$ ). Os pacientes em DP hospitalizaram mais vezes nos últimos 12 meses do que os pacientes em HD. A proporção de pacientes em HD que não tiveram nenhuma hospitalização nos últimos 12 meses foi mais que o dobro da observada entre os pacientes em DP (Tabela 2).

**TABELA 2** HISTÓRIA DE DIÁLISE E HOSPITALIZAÇÕES, DE ACORDO COM O MÉTODO DIALÍTICO ATUAL. PELOTAS, 2014. (N = 317)

Características	Diálise Peritoneal		Hemodiálise		Valor-p
	N	%	N	%	
Há quantos anos faz diálise					0,327
≤ 1,0	12	20,0	81	31,5	
1,1-3,0	21	35,0	77	29,9	
3,1-6,0	15	25,0	49	19,1	
> 6,0	12	20,0	50	19,5	
Consultava com nefrologista antes de iniciar diálise	36	60,0	121	47,1	0,072
Pode escolher o tipo de diálise	33	55,0	52	20,2	< 0,0001
Quem escolheu a diálise atual					< 0,0001
Médico	32	54,2	213	83,5	
Própria pessoa	20	33,9	40	15,7	
Familiar	07	11,9	02	0,8	
Já fez outro tipo de diálise ou transplante	32	53,3	26	10,1	< 0,0001
Internação nos últimos 12 meses*					< 0,0001
0	16	26,7	140	54,5	
1	12	20,0	55	21,4	
≥ 2	32	53,3	62	24,1	

\* Conforme registros médicos.

Quanto aos parâmetros bioquímicos atuais, a Tabela 3 mostra que os pacientes em DP apresentaram melhores médias de hemoglobina, ureia e potássio. A média de hemoglobina nos pacientes em DP foi 11,3 g/dL contra 10,5 g/dL entre os em HD ( $p = 0,0006$ ). As médias de ureia e potássio foram menores nos pacientes em DP (109,7 mg/dL e 4,3 mEq/L contra 127,3 mg/dL e 5,1 mEq/L) (Tabela 3). A mediana de Kt/V entre pacientes em HD foi 1,32 (1,26 entre os homens e 1,49 entre as mulheres).

De acordo com os histogramas de frequência, os domínios do SF36 apresentaram distribuição relativamente normal, exceto “saúde mental”, que apresentou desvio para esquerda. Houve diferença estatisticamente significativa entre os tipos de diálise somente para o domínio “dor” (Tabela 4). Os pacientes em DP relataram menos dor do que os em HD (escores médios de  $76,5 \pm 27,9$  e  $64,3 \pm 29,8$ , respectivamente;  $p = 0,0040$ ). A Tabela 5 descreve as médias e desvios padrão dos domínios do SF-36 para cada modalidade de diálise conforme o sexo dos pacientes, única das variáveis sociodemográficas investigadas cuja distribuição foi estatisticamente diferente de acordo com o tipo de diálise. Homens e mulheres em HD diferiram quanto à capacidade funcional, dor, vitalidade e saúde mental, sendo os escores nestes domínios mais elevados entre os homens (Tabela 5). As mulheres em DP referiram menos dor, em comparação às em HD ( $p = 0,0016$ ).

As análises adicionais comparando apenas os pacientes usuários do serviço que concentrava quase a totalidade dos pacientes em DP mostraram que não houve diferença entre as duas modalidades em nenhum dos domínios do SF-36. A comparação exclusiva dos pacientes em HD não mostrou diferença entre os três serviços.

## DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo foram que a grande maioria (81,1%) dos pacientes em TRS fazem HD e que a QV daqueles em DP, para o domínio dor, é superior a dos em HD. Para os demais domínios da QV, não houve diferença estatística entre os grupos. Antes de discutir estes achados em maior detalhe, as vantagens e desvantagens do atual estudo devem ser destacadas. Entre as desvantagens, em primeiro lugar, foram estudados os pacientes de um único município, mas Pelotas é referência para toda uma Regional Estadual de Saúde e, embora os resultados observados não possam ser extrapolados com segurança para outros locais, os achados são consistentes com os verificados em outros estudos internacionais.<sup>11,12,15,16</sup>

Em segundo lugar, não foram coletadas informações sobre a estrutura dos serviços (como o tipo de equipamentos utilizados, número e qualificação dos profissionais), processo de cuidado dos pacientes

**TABELA 3** MÉDIAS E DESVIO PADRÃO (DP) DOS EXAMES LABORATORIAIS DE ACORDO COM O TIPO DE DIÁLISE ATUAL. PELOTAS, 2014. (N = 317)

Exames laboratoriais	Diálise Peritoneal					Hemodiálise					Valor-p
	N	Média	DP	Mín.	Máx.	N	Média	Dp	Mín.	Máx.	
Kt/V	-	-	-	-	-	257	1,45	0,6	0,55	5,3	
Hematócrito (%)	60	34,2	4,8	24,6	48,6	256	32,7	5,9	17,2	48,7	0,0555
Hemoglobina (g/dL)	60	11,3	1,5	8,3	15,4	257	10,5	1,9	5,3	16,0	0,0006
Ureia (mg/dL)	60	109,7	36,4	42,0	200,0	257	127,3	38,6	34,0	300,0	0,0014
Creatinina (mg/dL)	60	7,9	3,9	2,1	22,5	256	8,3	3,5	2,4	21,1	0,3783
Potássio (mEq/L)	60	4,3	0,8	3,0	6,8	257	5,1	0,8	3,0	8,2	< 0,0001
Cálcio (mg/dL)	60	9,8	1,2	6,7	11,8	257	9,7	1,1	6,5	13,1	0,5841
Fósforo (mg/dL)	60	5,4	3,6	2,3	29,3	257	5,4	1,9	1,3	14,3	0,1561
TGP (U/L)	59	22,9	29,7	6,0	218,0	257	16,2	27,5	3,0	417,0	0,0960

**TABELA 4** MÉDIAS E DESVIO PADRÃO (DP) DOS DOMÍNIOS DO SF-36 DE ACORDO COM O TIPO DE DIÁLISE. PELOTAS, 2014. (N = 317)

Domínios SF-36	Diálise Peritoneal					Hemodiálise					Valor-p
	N	Média	dp	Mín.	Máx.	N	Média	dp	Mín.	Máx.	
Capacidade funcional	60	51,3	27,8	0	100	257	53,5	29,7	0	100	0,6039
Limitação por aspectos físicos	60	46,3	34,4	0	100	257	41,4	33,7	0	100	0,3216
Dor	60	76,5	27,9	0	100	257	64,3	29,8	0	100	0,0040
Estado geral de saúde	60	58,0	19,2	20	92	257	56,1	22,0	0	100	0,5369
Vitalidade	60	58,0	21,8	10	100	257	58,8	24,2	0	100	0,8071
Aspectos Sociais	60	66,3	28,6	0	100	257	68,9	29,0	0	100	0,5280
Limitação por aspectos emocionais	60	49,4	37,6	0	100	257	53,2	40,2	0	100	0,5124
Saúde mental	60	71,7	20,4	12	100	257	68,7	22,6	0	100	0,3486

(existência e adesão a protocolos de manejo, relação profissionais-pacientes) ou satisfação de pacientes e profissionais com a qualidade do cuidado oferecido pelo serviço. Estas características são reconhecidamente importantes para a qualidade da atenção em saúde<sup>30</sup> e podem ter afetado a QV referida pelos pacientes.

Em terceiro lugar, o número de pacientes em DP em dois dos serviços era muito reduzido, de forma que a QV observada entre os pacientes em DP reflete quase que exclusivamente a situação dos usuários de um único serviço. Para contornar essa limitação, procedeu-se a análise comparativa das duas modalidades de diálise somente entre os usuários deste centro, tendo sido os resultados semelhantes aos obtidos com todo o universo de pacientes.

Finalmente, a menor população de pacientes em DP analisados pode ter influenciado a falta de associação

observada neste grupo, quando comparações entre os sexos foram realizadas.

Por outro lado, uma das vantagens do atual estudo foi a inclusão de todos os pacientes em TRS atendidos em Pelotas, o que garante a representatividade, evitando viés de seleção. Além disso, foram aplicados questionários padronizados e previamente testados em condições de campo, por entrevistadores treinados. O questionário SF-36 vem sendo amplamente utilizado em estudos internacionais<sup>13,15,16,18,19,21,24-26</sup> e teve sua validade de construto confirmada no Brasil.<sup>28</sup> Além disso, o percentual de perdas e recusas foi baixo (8%), de forma que os resultados refletem a realidade local.

Retornando aos achados do corrente estudo, a proporção de pacientes em HD verificada em Pelotas é um pouco menor do que a relatada no Censo Brasileiro de Diálise de 2011, que mostrou

**TABELA 5** MÉDIAS E DESVIO PADRÃO (DP) DOS DOMÍNIOS DO SF-36, DE ACORDO COM O TIPO DE DIÁLISE E ESTRATIFICADAS POR SEXO. PELOTAS, 2014. (N = 317)

Domínios SF-36	Diálise Peritoneal				p*	Hemodiálise				p**	p#	p##
	Feminino		Masculino			Feminino		Masculino				
	(n = 39)		(n = 21)			(n = 96)		(n = 161)				
	Média	dp	Média	dp	Média	dp	Média	dp				
Capacidade funcional	49,4	27,2	55,0	29,2	0,4586	43,9	30,6	59,3	27,8	< 0,0001	0,3350	0,5121
Limitação por aspectos físicos	49,4	35,1	40,5	33,0	0,3443	39,6	36,2	42,5	32,1	0,4958	0,1540	0,7820
Dor	74,9	27,7	79,5	28,6	0,5466	56,7	30,5	68,8	28,6	0,0015	0,0016	0,1074
Estado geral de saúde	58,7	20,1	56,6	17,9	0,6936	52,8	24,0	58,0	20,5	0,0628	0,1754	0,7640
Vitalidade	58,1	20,6	57,9	24,3	0,9706	53,7	25,6	61,9	22,9	0,0084	0,3441	0,4508
Aspectos Sociais	64,7	28,7	69,0	28,9	0,5824	66,1	32,1	70,5	27,0	0,2458	0,8129	0,8188
Limitação por aspectos emocionais	44,4	37,7	58,7	36,4	0,1620	53,1	42,6	53,2	38,8	0,9871	0,2699	0,5377
Saúde mental	68,4	22,3	77,9	14,8	0,1733 <sup>¶</sup>	63,9	24,7	71,6	20,7	0,0079	0,3273	0,1815

\*Diferença entre os sexos para pacientes em diálise peritoneal; \*\* Diferença entre os sexos para pacientes em hemodiálise; # Diferença entre os tipos de diálise para pacientes do sexo feminino; ## Diferença entre os tipos de diálise para pacientes do sexo masculino; ¶ Teste não paramétrico (Kruskal Wallis).

90,6% dos renais crônicos em HD.<sup>31</sup> No México e Hong Kong, há relatos de que a proporção de renais crônicos terminais em DP é, respectivamente, de 74%<sup>32</sup> e 80%,<sup>33</sup> na Europa, varia de 20% a 50%;<sup>34</sup> e nos Estados Unidos, menos de 10%.<sup>35</sup> Apenas um serviço de Pelotas apresentou distribuição semelhante ao padrão de alguns países europeus, com cerca de 50% dos pacientes em cada modalidade de diálise. As diferenças entre as proporções das modalidades de tratamento não são bem entendidas. Critérios de seleção, etiologia da DRC, treinamento dos profissionais médicos e paramédicos, nível cognitivo e educacional dos pacientes, distância da residência aos centros de diálise, idade, comorbidade e políticas governamentais de saúde, incluindo o financiamento e a remuneração dos profissionais, estão entre os fatores que podem influenciar nesta disparidade.

Na maioria dos estudos disponíveis na literatura, a QV em renais crônicos é avaliada para um mesmo tipo de método dialítico, sendo escassas as pesquisas que compararam dois ou mais métodos. Além disso, diferentes instrumentos são empregados na avaliação da QV, o que limita a comparação com os resultados do atual estudo. Foi possível localizar um estudo brasileiro que comparou a DPA com HD.<sup>36</sup> Quanto à melhor QV dos pacientes em DP em comparação aos

em HD no domínio dor, o resultado é consistente com o verificado por outros autores que também empregaram SF-36.<sup>19,25</sup> Mas os achados têm variado. Alguns estudos encontraram melhores escores entre pacientes em DP para outros domínios do SF-36,<sup>19,21,24-26</sup> outros não detectaram nenhuma diferença entre os dois grupos,<sup>13,15</sup> e ainda dois estudos relataram vantagem da HD sobre DP nos domínios “limitação por aspectos físicos”<sup>18,36</sup> e “saúde mental”.<sup>18</sup> No atual estudo, a razão para os pacientes em DP relatarem menos dor do que os em HD não está clara. A análise estratificada por sexo evidenciou que esta vantagem devia-se à diferença entre as mulheres dos dois grupos. É possível que o decúbito, a posição requerida durante a HD e as múltiplas punções venosas sejam fatores contribuintes para a dor, mas estudos planejados para investigar especificamente esse aspecto precisam ser realizados. Já os melhores escores em quatro dos oito domínios do SF-36 observados entre os homens em HD, em comparação às mulheres, podem estar relacionados a aspectos psicossociais relativos ao gênero em nossa cultura. Não foram localizados estudos que tenham investigado diferenças de QV entre os sexos, para indivíduos submetidos a uma mesma modalidade de diálise, que possibilitasse a comparação dos atuais achados.

Chamou atenção a baixa proporção de pacientes que puderam escolher a atual modalidade de diálise, particularmente aqueles em HD. Nos Estados Unidos, em uma coorte de 1621 pacientes em DP, 61% responderam que a escolha da modalidade de diálise havia sido discutida antes do início do tratamento.<sup>37</sup> Porém, apenas 11% optaram por iniciar imediatamente com DP, havendo maior adesão nos centros com melhor estrutura e experiência nesta modalidade de diálise.

O histórico de hospitalizações nos últimos 12 meses foi maior entre os pacientes em DP. Embora não tenha havido diferença entre os dois grupos quanto a prevalências de comorbidades, os pacientes em DP podem necessitar hospitalização tanto para tratamento da complicação específica (peritonite),<sup>38</sup> quanto para manejo de comorbidades. Apesar disso, a QV destes pacientes não foi inferior à dos em HD. A experiência anterior dos pacientes em DP com a outra modalidade de diálise pode ser devido ao manejo de situações de urgência. Convém lembrar que as hospitalizações dos pacientes em DP estão contabilizando aquelas em que foi feita a colocação do cateter peritoneal e que os pacientes em HD, pelo seu estreito contato com o serviço de saúde, podem ter seus problemas identificados e manejados mais prontamente, sem necessitar hospitalização.

Os pacientes em DP apresentaram maiores concentrações médias de hemoglobina e menores taxas séricas de ureia e potássio. Embora ambos os grupos recebam eritropoietina humana, os níveis mais baixos de hemoglobina nos pacientes em HD podem ser justificados pela hemodiluição e pelas pequenas e repetidas perdas sanguíneas, inerentes ao método, indicando que estes pacientes, possivelmente, necessitem doses mais elevadas de eritropoietina.<sup>39</sup> Os níveis mais elevados de ureia e potássio nos pacientes em HD podem ser devidos ao fato de as coletas serem realizadas antes da diálise e de esta ocorrer somente três vezes por semana e não diariamente, como é o caso na DP. Os valores médios de Kt/V obtidos para os pacientes em HD estão em níveis recomendados pelo *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)* 2006.<sup>40</sup> Por razões logísticas e para evitar hospitalizações especificamente para este fim, não foi possível coletar amostras de líquido dialítico para o cálculo do Kt/V entre os pacientes em DP.

## CONCLUSÕES

A exemplo do que ocorre no restante do país, há uma importante subutilização da DP em Pelotas.

Excluídas algumas situações excepcionais, como a perda da função peritoneal, aderências que limitam o fluxo do dialisato, defeitos mecânicos incorrigíveis (como grandes hérnias abdominais), falta de auxílio na realização da técnica quando necessário e doenças intestinais inflamatórias,<sup>41</sup> a DP e a HD têm as mesmas indicações clínicas. A sobrevida dos pacientes em DP é semelhante à de pacientes em HD;<sup>42</sup> e, segundo alguns, nos dois primeiros anos de tratamento, a sobrevida dos pacientes em DP é ainda maior do que a dos pacientes em HD,<sup>43</sup> não havendo justificativa para sua baixa utilização. Além disso, como evidenciado no atual estudo, pacientes em DP apresentam menos dor do que os em HD e escores semelhantes nos demais domínios, o que justificaria sua maior utilização.

## REFERÊNCIAS

- Romão Júnior JE. Doença Renal Crônica: definição, epidemiologia e classificação. *J Bras Nefrol* 2004;26:1-3.
- Eggers PW. Has the incidence of end-stage renal disease in the USA and other countries stabilized? *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2011;20:241-5.
- SBN. Censo de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2013 [Cited Apr. 1, 2014]. Available from: <http://www.sbn.org.br>
- de Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. A cost evaluation of peritoneal dialysis and hemodialysis in the treatment of end-stage renal disease in São Paulo, Brazil. *Perit Dial Int* 2013;33:304-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.3747/pdi.2011.00138>
- Kimmel PL. Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int* 2001;59:1599-613. PMID: 11260433 DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1523-1755.2001.0590041599.x>
- Juergensen E, Wuerth D, Finkelstein SH, Juergensen PH, Bekui A, Finkelstein FO. Hemodialysis and peritoneal dialysis: patients' assessment of their satisfaction with therapy and the impact of the therapy on their lives. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006;1:1191-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.01220406>
- Bittencourt ZZLC. Qualidade de vida e representações sociais em portadores de patologias crônicas: estudo de um grupo de renais crônicos transplantados. [Tese de doutorado]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2003. 156p.
- The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46:1569-85. PMID: 9672396 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00009-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4)
- Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis* 2001;38:443-64. PMID: 11532675 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/ajkd.2001.26824>
- Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, Roys E, Kiser M, Eisele G, et al. Quality of life in Chronic Kidney Disease (CKD): a cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study. *Am J Kidney Dis* 2005;45:658-66. PMID: 15806468 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2004.12.021>
- Manns B, Johnson JA, Taub K, Mortis G, Ghali WA, Donaldson C. Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants? *Clin Nephrol* 2003;60:341-51. PMID: 14640240
- Kutner NG, Zhang R, Barnhart H, Collins AJ. Health status and quality of life reported by incident patients after 1 year on haemodialysis or peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20:2159-67. PMID: 16046520 DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfh973>

13. Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2000;35:293-300. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386\(00\)70339-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386(00)70339-8)
14. Wasserfallen JB, Halabi G, Saudan P, Perneger T, Feldman HI, Martin PY, et al. Quality of life on chronic dialysis: comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19:1594-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfh175>
15. Ruiz de Alegría-Fernández de Retana B, Basabe-Barañano N, Fernández-Prado E, Baños-Baños C, Nogales-Rodríguez MA, Echavarrí-Escribano M, et al. Quality of life and coping: differences between patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis and those under hospital hemodialysis. *Enferm Clin* 2009;19:61-8.
16. Mau LW, Chiu HC, Chang PY, Hwang SJ. Health-related quality of life in Taiwanese dialysis patients: effects of dialysis modality. *Kaohsiung J Med Sci*. 2008;24(9):453-60
17. Griffin KW, Wadhwa NK, Friend R, Suh H, Howell N, Cabralda T, et al. Comparison of quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Adv Perit Dial* 1994;10:104-8. PMID: 7999804
18. Turkmen K, Yazici R, Solak Y, Guney I, Altintepe L, Yeksan M, et al. Health-related quality of life, sleep quality, and depression in peritoneal dialysis and hemodialysis patients. *Hemodial Int* 2012;16:198-206. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1542-4758.2011.00648.x>
19. Zhang AH, Cheng LT, Zhu N, Sun LH, Wang T. Comparison of quality of life and causes of hospitalization between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in China. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:49. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-5-49>
20. Ginieri-Coccosis M, Theofilou P, Synodinou C, Tomaras V, Soldatos C. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol* 2008;9:14. DOI:<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2369-9-14>
21. Shrestha S, Ghotekar LR, Sharma SK, Shangwa PM, Karki P. Assessment of quality of life in patients of end stage renal disease on different modalities of treatment. *JNMA J Nepal Med Assoc* 2008;47:1-6.
22. Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalan MR. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. *Singapore Med J* 2009;50:185-92. PMID: 19296035
23. Brown EA, Johansson L, Farrington K, Gallagher H, Sensky T, Gordon F, et al. Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to haemodialysis for older patients. *Nephrol Dial Transplant* 2010;25:3755-63. DOI:<http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfq212>
24. Fructuoso M, Castro R, Oliveira L, Prata C, Morgado T. Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrologia* 2011;31:91-6.
25. Al Wakeel J, Al Harbi A, Bayoumi M, Al-Suwaid K, Al Ghonaim M, Mishkiry A. Quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2012;32:570-4.
26. Russo GE, Morgia A, Cavallini M, Centi A, Broccoli ML, Cicchinelli A, et al. Quality of life assessment in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. *G Ital Nefrol* 2010;27:290-5.
27. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
28. 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;39:143-50.
29. ABSH. Associação Brasileira de Self-Healing: Cálculo do Escore do Questionário SF36. São Paulo [Cited Apr. 1, 2014]. Available from: [http://www.absh.org.br/00.php?nPag=11\\_001](http://www.absh.org.br/00.php?nPag=11_001)
30. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA* 1988;260:1743-8. PMID: 3045356 DOI:<http://dx.doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>
31. Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Lugon J, Watanabe Y, Santos DR. Diálise Crônica no Brasil - Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2011. *J Bras Nefrol* 2012;34:272-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20120009>
32. Cueto-Manzano AM, Rojas-Campos E. Status of renal replacement therapy and peritoneal dialysis in Mexico. *Perit Dial Int* 2007;27:142-8.
33. Ho YW, Chau KF, Choy BY, Fung KS, Cheng YL, Kwan TH, et al. Hong Kong renal registry report 2010. *Hong Kong J Nephrol* 2010;12:81-98 DOI:[http://dx.doi.org/10.1016/S1561-5413\(10\)60017-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1561-5413(10)60017-8)
34. Noordzij M, Kramer A, Abad Diez JM, Alonso de la Torre R, Arcos Fuster E, Bikbov BT, et al. Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2011 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clin Kidney J* 2014;7:227-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ckj/sfu007>
35. USRDS. Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2013.
36. Arenas VG, Barros LFNM, Lemos FB, Martins MA, David-Neto E. Qualidade de vida: comparação entre diálise peritoneal automatizada e hemodiálise. *Acta Paul Enferm* 2009;22:535-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000800017>
37. Kutner NG, Zhang R, Huang Y, Wasse H. Patient awareness and initiation of peritoneal dialysis. *Arch Intern Med* 2011;171:119-24. PMID: 20876396 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2010.361>
38. Li PK, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, et al.; International Society for Peritoneal Dialysis. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. *Perit Dial Int* 2010;30:393-423. DOI: <http://dx.doi.org/10.3747/pdi.2010.00049>
39. Snyder JJ, Foley RN, Gilbertson DT, Vonesh EF, Collins AJ. Hemoglobin levels and erythropoietin doses in hemodialysis and peritoneal dialysis patients in the United States. *J Am Soc Nephrol* 2004;15:174-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ASN.0000102475.94185.54>
40. NKF. National Kidney Foundation: 2006 Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations; 2006.
41. NKF. Guidelines for Peritoneal Dialysis Adequacy. 2000 [Cited Apr. 1, 2014]. Available from: [http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines\\_updates/doqiuppd\\_viii.html](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqiuppd_viii.html)
42. Yeates K, Zhu N, Vonesh E, Trpeski L, Blake P, Fenton S. Hemodialysis and peritoneal dialysis are associated with similar outcomes for end-stage renal disease treatment in Canada. *Nephrol Dial Transplant* 2012;27:3568-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfr674>
43. Lukowsky LR, Mehrotra R, Kheifets L, Arah OA, Nissenson AR, Kalantar-Zadeh K. Comparing mortality of peritoneal and hemodialysis patients in the first 2 years of dialysis therapy: a marginal structural model analysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013;8:619-28. DOI:<http://dx.doi.org/10.2215/CJN.04810512>