



ORIGINAL ARTICLE

CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY IN HEMODIALYSIS

CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS

Rosane Maria Kirchner¹, Lisiane Lisiane Löbler², Renata Figueira Machado³, Eniva Miladi Fernandes Stumm⁴

ABSTRACT

Objective: distinguish patients in dialysis, in a nephrology center in the western boundary region of Rio Grande do Sul State, Brazil. **Method:** it is a transversal, quantitative and descriptive study, with 32 patients in hemodialysis, assisted in the referred nephrology unit, who had accepted to be part of the study. The study was approved by the Ethics Committee of Universidade Federal de Santa Maria, with number 02780243000-09. For data collection, it was used an instrument with variables of identification, sociodemography, and related to chronic kidney disease. **Results:** 59,3% of the patients were men, 64,5% aged 50 to 69 years; with incomplete primary school; retired; 67,8% are married; 53,3% patients undergo hemodialysis for less than 4 years; the intercurrents during hemodialysis comprehend muscle cramp, hypotension and cold feelings. After hemodialysis, intercurrents are weakness, nausea and hypotension. **Conclusion:** results can become a management tool, encouraging the guiding of actions with the aim of qualifying the assistance to chronic renal patients. **Descriptors:** renal insufficiency, chronic; renal dialysis; therapeutics.

RESUMO

Objetivo: caracterizar pacientes em tratamento dialítico, assistidos em um Centro de Nefrologia da região fronteira-oeste do estado do Rio Grande do Sul. **Método:** estudo transversal, quantitativo, descritivo, com 32 pacientes em hemodiálise, assistidos na referida unidade e que aceitaram participar da pesquisa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob Parecer Consubstanciado número 02780243000-09). Para coleta de dados, utilizado instrumento contendo variáveis de identificação, sociodemográficas e relacionadas à insuficiência renal crônica. **Resultados:** observou-se que 59,3% dos pacientes são homens; 64,5% com idade de 50 a 69 anos; ensino fundamental incompleto; aposentados; 67,8% tem uma união estável; 53,3% realiza hemodiálise a menos de 4 anos; as intercorrências durante a hemodiálise compreendem câimbra, hipotensão, sensação de frio e após fraqueza, náuseas e hipotensão. **Conclusão:** os resultados podem se constituir em instrumento de gestão, favorecendo o direcionamento de ações visando qualificar a assistência ao paciente renal crônico. **Descritores:** insuficiência renal crônica; diálise renal; terapêutica.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar pacientes en diálisis, asistidos en un Centro de Nefrología de la región fronteriza-oeste del estado del Rio Grande do Sul. **Método:** estudio transversal, cuantitativo, descriptivo, con 32 pacientes en hemodiálisis, asistidos en la referida unidad y que aceptaron integrarse a la población estudiada. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Federal de Santa María, el numero 02780243000-09. Para la colecta de datos, utilizado instrumento conteniendo variables de identificación, sociodemográficas y relacionadas a la insuficiencia renal crónica. Resultados: se observó que 59,3% de los pacientes son hombres; 64,5% con edad de 50 a 69 años; escuela primaria incompleta; jubilados; 67,8% tienen una unión estable; 53,3% realiza hemodiálisis a menos de 4 años; las intercurrentes durante la hemodiálisis comprenden calambre, hipotensión, sensación de frio y luego debilidad, náuseas y hipotensión. **Conclusión:** los resultados pueden constituirse en instrumento de gestión, favoreciendo el direccionamiento de acciones buscando cualificar la asistencia al paciente renal crónico. **Descriptores:** insuficiencia renal crónica; diálisis renal; terapéutica.

¹Doutora em Engenharia Elétrica - Métodos de Apoio à Decisão, Professora de Estatística da Universidade Federal de Santa Maria/CESNORS/Santa Maria (RS), Brasil. Coordenadora da pesquisa. E-mail: rosanek@smail.ufsm.br; ^{2,3}Estudantes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa-UNIPAMPA. São Gabriel (RS), Brasil. Bolsistas voluntárias. E-mails: lisilobler@yahoo.com.br; refighi@hotmail.com; ⁴Enfermeira, Mestre em Administração-Recursos Humanos, docente da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Ijuí (RS), Brasil. Pesquisadora colaboradora. E-mail: eniva@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) compromete a função renal da pessoa de forma a impossibilitar a manutenção da homeostasia, ou seja, o equilíbrio interno do organismo.¹ A partir do momento em que ela é diagnosticada, faz-se necessário um tratamento de substituição da função renal, e dentre as modalidades de tratamento disponíveis estão a diálise peritoneal, a hemodiálise e o transplante renal.²

A IRC é caracterizada pela diminuição gradual da função dos rins, normalmente ao longo de anos. É um problema de saúde pública e se caracteriza como uma doença crônica não transmissível que leva o paciente a vivenciar o estresse. Geralmente ocorre isolamento social decorrente do afastamento dos amigos, perda de emprego e consequente dependência da previdência social, perda do lugar anteriormente ocupado na família, dificuldade de locomoção em razão do estado clínico geral, o que leva a prejuízos na vida pessoal e social, tais como redução de passeios e viagens em razão da dependência da hemodiálise, entre outros.³⁻⁴

Importante destacar que várias doenças contribuem para o desencadeamento de doenças renais, tais como: hipertensão, infecção urinária, nefrite, gota e diabetes.⁵ Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação dos profissionais da saúde, no sentido de ações promocionais, preventivas e de diagnóstico precoce.

Atualmente, o tratamento dialítico mais utilizado para a IR é a hemodiálise, que consiste na diálise realizada por uma máquina, que realiza a filtração extracorpórea do sangue. A prescrição do referido tratamento é em média três sessões semanais, por um período de três a cinco horas por sessão, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente.⁶

As reações do paciente frente à doença e, mais especificamente, ao tratamento, advêm de sua personalidade, do contexto social, cultural, das suas crenças e valores pessoais, dentre outros.⁷ Alguns estudos mostram que o apoio psicoterápico individual e grupal e o suporte informal, centrado nas relações sociais, de trabalho e familiares podem ser úteis.^{4,6,8}

Frente ao exposto, buscou-se com a presente investigação caracterizar os pacientes em tratamento dialítico, assistidos em um Centro de Nefrologia da região fronteira-oeste do estado do Rio Grande do Sul. A partir do momento em que se conhece

a população a ser assistida, a equipe de profissionais da saúde tem maiores subsídios para qualificar a assistência.

MÉTODO

A presente pesquisa se caracteriza como quantitativa, descritiva e transversal, envolvendo todos os pacientes (38) que realizam tratamento dialítico no Centro de Nefrologia do referido município. Destes, cinco se recusaram a participar da pesquisa, um morreu e um foi submetido a transplante renal, resultando em 32 pacientes.

Foi definida como área de estudo um município localizado na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, distante da capital de 329 Km, e tem sua economia baseada na agropecuária. A população do município é de 62.249 de habitantes, sendo 31.842 femininos e 30.407 masculinos, segundo o Censo Demográfico do IBGE (2000). O estudo foi realizado com pacientes renais crônicos, que realizam tratamento dialítico, residentes no referido município, assistidos no Centro de Nefrologia. A referida unidade disponibiliza nove máquinas para a realização das seções de hemodiálise.

Os critérios de inclusão foram: Ser paciente renal crônico, em tratamento hemodialítico na referida unidade; ter interesse em participar da pesquisa, após ser esclarecido e tomado conhecimento dos objetivos; aceitar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e não apresentar déficit cognitivo. Os critérios de exclusão foram: pacientes incapacitados de compreender ou responder as questões da pesquisa; não concordância em participar da pesquisa.

Todos os aspectos éticos que regem uma pesquisa com pessoas foram respeitados, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob Parecer Consubstanciado nº 02780243000-09.

Após aprovação do projeto de pesquisa, foram localizados os pacientes que contemplavam os critérios de inclusão elencados, pessoalmente, convidados a integrarem-se à população estudada. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro à março de 2010 e o instrumento utilizado foi um questionário com dados de caracterização e sociodemográficos, criado e testado pelas pesquisadoras. Os mesmos foram analisados com a estatística descritiva, utilizando-se tabelas, média e desvio padrão. O *software* usado foi o SPSS, versão 10.0.

RESULTADOS

Dos 32 pacientes estudados (Tabela 1), houve predomínio do sexo masculino 19(59,3%). A média de idade da população estudada foi de 53,9±12,47 anos. Na tabela 1,

observa-se que uma parcela significativa da população estudada, 64,5%, tem idade de 50 a 70 anos incompletos. Cabe ressaltar que no sexo feminino há uma concentração maior dos com idade de 50 a 60 anos incompletos, e no masculino, de 50 a 70 anos incompletos.

Tabela 1. Características dos pacientes pesquisados segundo o sexo- Centro de hemodiálise de um município da região Fronteira Oeste/RS, 2009.

Características	Masculino N(%)	Feminino N(%)	Total N(%)
Idade*			
Menos de 40 anos	2(6,5)	2(6,5)	4(13,0)
40 50 anos	3(9,7)	2(6,5)	5(16,2)
50 -60 anos	6(19,3)	6(19,3)	12(38,6)
60 -70 anos	7(22,6)	1(3,2)	8(25,8)
70 anos ou mais	1(3,2)	1(3,2)	2(6,4)
Estado Civil*			
Casado	13(41,9)	6(19,4)	19(61,3)
Solteiro	3(9,7)	4(12,9)	7(22,6)
Separado/Divorciado	2(6,5)	1(3,2)	3(9,7)
União estável	–	2(6,4)	2(6,4)
Filhos			
Sim	16(50,0)	10(31,2)	26(81,2)
Não	3(9,4)	3(9,4)	6(18,8)
Com quem mora*			
Companheiro(a) (Esposa/Marido)	3(9,7)	1(3,2)	4(12,9)
Filhos	–	3(9,7)	3(9,7)
Sozinho	1(3,2)	–	1(3,2)
Pais	1(3,2)	1(3,2)	2(6,4)
Esposa e filhos	8(25,8)	4(12,9)	12(38,7)
Outros	5(16,1)	4(12,9)	9(29,0)
Escolaridade*			
Analfabeto	5(16,1)	–	5(16,1)
Ensino Fundamental Incompleto	7(22,6)	4(12,9)	11(35,5)
Ensino Fundamental Completo	2(6,5)	2(6,5)	4(13,0)
Ensino Médio Incompleto	1(3,2)	1(3,2)	2(6,4)
Ensino Médio Completo	3(9,7)	3(9,7)	6(19,4)
Ensino Superior	1(3,2)	2(6,5)	3(9,7)
Renda**			
Aposentadoria	15(50,0)	9(30,0)	24(80,0)
Pensão	1(3,3)	–	1(3,3)
Trabalho próprio	–	2(6,7)	2(6,7)
Outra	2(6,7)	1(3,3)	3(10,0)

% válido (considerado o percentual dos que responderam) *um entrevistado não respondeu **dois entrevistados não responderam

Ainda em relação aos dados contidos na Tabela 1, constata-se que mais da metade dos pacientes são casados ou vivem em união estável, em um total de 67,7% e a grande maioria tem filhos (81,2 %). Dos 32 pacientes,

61,3% moram em companhia do cônjuge e/ou filhos.

Quanto à escolaridade, mais da metade (64,6%) é analfabeta ou cursou o ensino fundamental completo. Em relação à renda, 83,3% é aposentado ou recebe pensão.

Tabela 2. Diagnóstico de insuficiência renal dos pacientes pesquisados segundo o sexo- Centro de hemodiálise de um município da região Fronteira Oeste/RS, 2009.

Características	Masculino N(%)	Feminino N(%)	Total N(%)
Tempo do diagnóstico de IRC*			
Menos que 2 ano	2(6,6)	3(10,0)	5(16,6)
2 5 anos	8(26,7)	5(16,7)	13(43,4)
5 8 anos	3(10,0)	–	3(10,0)
8 anos ou mais	5(16,7)	4(13,3)	9(30,0)
Tempo que está em hemodiálise*			
0 2 anos	2(6,6)	5(16,7)	7(23,3)
2 4 anos	7(23,4)	2(6,6)	9(30,0)
4 6 anos	3(10,0)	3(10,0)	6(20,0)
6 anos ou mais	5(16,7)	3(10,0)	8(26,7)
Acompanhamento médico antes de iniciar a diálise			
Sim	15(46,9)	11(34,4)	26(81,3)
Não	4(12,5)	2(6,2)	6(18,7)

% válido (considerado o % dos que responderam) *dois entrevistados não responderam

Evidencia-se que 43,4% dos indivíduos entrevistados (Tabela 2) possuem diagnóstico de insuficiência renal de dois a cinco anos incompletos e 81,3% deles tiveram acompanhamento médico relacionado à IRC

antes de iniciar a hemodiálise. Constata-se que mais da metade dos entrevistados (Tabela 2), 53,3% realiza hemodiálise há menos de quatro anos.

Tabela 3. Ocorrência de doenças associadas à insuficiência renal nos pacientes pesquisados segundo o sexo- Centro de hemodiálise de um município da região Fronteira Oeste/RS, 2009.

Doenças	Masculino N	Feminino n
Hipertensão arterial(n=21)	11	10
Déficit visual(n=13)	08	05
Diabetes mellitus(n=11)	07	04
Insuficiência cardíaca(n=9)	06	03
Varizes(n=5)	03	02
Catarata(n=5)	02	03
Doença cerebrovascular(n=2)	01	01
Osteopatias(n=4)	02	02
Déficit auditivo(n=4)	04	–
Hepatopatias(n=1)	01	–
Infarto do miocárdio(n=1)	01	–

A análise dos dados da Tabela 3, referente à ocorrência de outras doenças nos participantes da pesquisa, mostra que do total(32pacientes) que participaram da pesquisa, 21 são hipertensos, 13 apresentam déficit visual e 11 são diabéticos. Quanto ao sexo, evidencia-se que nos hipertensos, o número de homens e de mulheres é aproximado, constatação igualmente válida para doença cerebrovascular e osteopatia, as

quais ocorrem em quantidades idênticos nos dois sexos. Quanto aos diabéticos e portadores de deficit visual, a situação se inverte, ou seja, o numero de homens é maior, bem como nos com insuficiência cardíaca. Esses resultados são merecedores de atenção e de ações no sentido de mais investigações dessa temática e de abordagem qualitativa.

Tabela 4. Intercorrências nas sessões de hemodiálise nos pacientes pesquisados segundo o sexo- Centro de hemodiálise de um município da região Fronteira Oeste/RS, 2009.

Sintomas	Masculino N(%)	Feminino N(%)	Total N(%)
Durante a hemodiálise			
Câimbra	12(57,1)	9(42,9)	21(100,0)
Hipotensão	11(57,9)	8(42,1)	19(100,0)
Sensação de frio	5(38,5)	8(61,5)	13(100,0)
Dor	6(66,7)	3(33,3)	9(100,0)
Outro	6(100,0)	–	6(100,0)
Após a seção de hemodiálise			
Hipotensão	7(53,8)	6(46,2)	13(100,0)
Fraqueza	10(58,8)	7(41,2)	17(100,0)
Náuseas	7(58,3)	5(41,7)	12(100,0)
Não sente nada	4(66,7)	2(33,3)	6(100,0)
Outra	3(50,0)	3(50,0)	6(100,0)

Sequencialmente, na Tabela 4, são apresentadas as intercorrências que os pacientes pesquisados relataram apresentar no decorrer e após as sessões de hemodiálise. As que ocorreram com maior frequência durante a hemodiálise foi câimbra, hipotensão, sensação de frio e dor. A hipotensão também ocorreu após o término da hemodiálise, porém o sintoma mais incidente foi fraqueza, seguida de hipotensão e náuseas.

Ao analisar os sintomas referidos pelos pesquisados e associando-os com o gênero, constata-se que a maioria deles ocorre em percentuais maiores no gênero feminino, tanto no decorrer das sessões quanto após o término, com exceção da dor no decorrer das sessões, que foi mais citada pelas mulheres pesquisadas.

DISCUSSÃO

Em relação à média de idade e gênero dos pacientes, foram observados resultados semelhantes em pesquisa com 114 pacientes em tratamento hemodialítico, na Clínica de Nefrologia de Sergipe. Eles tinham em média 46,3 ± 13,9 anos, desses, 59,7% eram homens.⁹ Esse resultado também foi observado em outro estudo, o qual aponta que a IR ocorre mais em homens.¹⁰ Dentre as doenças relacionadas à IRC, a hipertensão arterial é uma das principais, que leva o paciente à terapia renal substitutiva. Constatou-se prevalência da hipertensão nos homens, quase três vezes maior que nas mulheres, resultado encontrado também nesse estudo.¹¹

Pesquisa realizada na cidade de Ribeirão Preto-SP, com pacientes de quatro Serviços de Diálise do município, mostrou que a faixa etária com maior distribuição também foi entre 50 e 59 anos, o que significa que, em menos de uma década, esses pacientes serão idosos.¹² Também, em estudo sobre o índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e de mortalidade de pacientes em hemodiálise, 37% deles apresentavam idade superior a 60 anos.¹³ Nesse sentido, a idade avançada é um fator de risco para a doença renal crônica.¹⁴

Na presente pesquisa foi observado que o maior número de pacientes era casado, o mesmo evidenciado em estudo com 125 pessoas em tratamento na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Base de São José do Rio Preto, na qual 53,6% dos pacientes eram casados.¹⁵ O suporte familiar e o bom relacionamento com cônjuge são fatores importantes para minimizar a ocorrência de transtorno psiquiátrico.¹⁶ Em estudo semelhante, mais da metade (61,8%) dos pacientes tinha um companheiro(a), 74,7% residiam com familiares e 14,4% com o(a) esposo(a).¹² Para auxiliar o paciente a lidar com a doença e fazê-lo se sentir útil e importante, a família deve dar atenção, valoriza-Lo e incluí-lo em decisões e tarefas do cotidiano.¹⁷

A ocorrência da IRC em pacientes com baixa escolaridade também é confirmado no estudo realizado com 30 indivíduos em tratamento hemodialítico em uma clínica de hemodiálise de Alfenas-MG, no qual 80,01% deles eram analfabetos ou haviam cursado o ensino fundamental completo.¹⁸

A IRC e as modalidades de tratamento não constituem impedimento ao trabalho, mas causam limitações importantes aos pacientes adultos e idosos, muitas vezes conduzem a afastamentos e aposentadorias decorrentes da doença.¹⁹ Esta característica também ocorre no presente estudo, em que a maioria dos entrevistados apresenta limitações ao trabalho.

Na pesquisa¹⁸ realizada em Alfenas-MG, ocorreu predominância de doentes renais crônicos de dois anos e menos de três anos (26,67%) em tratamento dialítico, resultado que difere do desta pesquisa. Quanto ao índice de hipertensão arterial, observa-se que a referida patologia também incide de forma aproximada nos dois sexos.⁹

A existência de complicações durante a realização das sessões de hemodiálise é comum para a maioria dos pacientes entrevistados. Isso também foi constatado em estudo realizado com pacientes submetidos a

tratamento dialítico, no qual a existência de complicações durante a realização de hemodiálise ocorreu em 96,66% dos entrevistados.¹⁸

CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa evidenciam que a maioria dos pacientes entrevistados é do sexo masculino, a faixa etária que prevalece é de 50 a 69 anos. Quanto ao nível de escolaridade, destacam-se os com ensino fundamental incompleto e quanto a ocupação, a grande maioria é aposentada.

Observou-se que 60% dos pesquisados possui o diagnóstico de insuficiência renal a menos de cinco anos e 53,3% está realizando hemodiálise a menos de 4 anos. A hipertensão é a doença que mais afeta os indivíduos pesquisados, seguida de déficit visual. Das doenças associadas a IRC, as que prevalecem são a hipertensão, câimbras, dores de cabeça e perda de peso. Devido às restrições impostas pela doença, como por exemplo, realizar esforço físico, a maioria dos pacientes não realiza exercícios físicos.

A análise das características dos pacientes que integraram essa pesquisa é importante no sentido de proporcionar subsídios à gestores, profissionais de saúde, pesquisadores e estudantes que atuam em nefrologia, elaborar e implementar estratégias para qualificar a assistência a esse contingente expressivo de pessoas portadoras de doença renal crônica, bem como aos que atuam na rede básica de saúde, possibilitando o planejamento de ações promocionais de saúde, preventivas e de detecção precoce de doenças renais.

REFERÊNCIAS

1. Riella MC. Patogenia e fisiopatologia das nefropatias: insuficiência renal crônica. In: Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1910.
2. Kusomota L, Rodrigues RAP, Marques S. Idosos com insuficiência renal crônica: alterações do Estado de saúde. Rev latinoam enferm. 2004;12(3):525-32.
3. Cesarino CB. Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: atividade educativa do enfermeiro [dissertação]. Ribeirão Preto(SP): Escola de Enfermagem da USP. 1995.
4. Barbosa GS, Valadares GV. Experimentando atitudes e sentimentos: o cotidiano hemodialítico como base para o cuidar em enfermagem. Esc Anna Nery. 2009;13(1):17-23.

5. Oliveira MB, Romão JE JR, Zatz R. End-stage renal disease in Brazil: epidemiology, prevention, and treatment. *Kidney Int Suppl.* 2005;97:82-6.
6. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólitos. 4a ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2003.
7. Higa K, Kost MT, Soares DM, Morais MC, Polins BRG. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. *Acta paul. enferm.* 2008;21:203-06.
8. Ravagnani LMB, Domingos NAM, Miyazaki MCOS. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos a transplante renal. *Estud psicol. (Natal).* 2007;12(2):177-84.
9. Barbosa LMM, Junior MP de A, Bastos K de A. Preditores de Qualidade de Vida em Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. *J Bras Nefrol.* 2007;4(29):222-29.
10. Castro de M. Caiuby AVS, Draibe SA, Canziani MEF. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;3(49): 245-49.
11. Nomura PI, Prudêncio LAR, Kohlmann JO. Características do indivíduo hipertenso. *J bras nefrol.* 1995;1(17):13-20.
12. Kusumoto L, Marques S, Haas VJ, Rodrigues RAP. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. *Acta paul enferm.* 2008;Número especial(21):152-59.
13. Morsch C, Gonçalves LF, Barros E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras* 2005; 51(5): 296-300.
14. Bastos RMR, Bastos MG, Ribeiro LC, Bastos RV, Teixeira MTB. Prevalência da doença renal crônica nos estágios 3, 4 e 5 em adultos. 2 - *Rev Assoc Med Bras* 2009;55(1): 40-4.
15. Martins MRI, Cesarino CB. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. *Rev latino am enferm.* 2005;5(13):670-76.
16. Finkelstein FO, Finkelstein SH. Depression in chronic dialysis patients: assessment and treatment. *Nephrol Dial Transplant.* 2000;15:1911-913.
17. Terra F de S. Avaliação da qualidade de vida do paciente renal crônico submetido à hemodiálise e sua adesão ao tratamento farmacológico de uso diário. [Dissertação] Alfenas(MG): Universidade José do Rosário Vellano; 2007.
18. Burille A, Zillmer JGV, Swarowsky GE, Eda Schwartz E, Muniz RN, Santos BP, et al. Os vínculos apoiadores como estratégia das famílias para lidar com a doença renal crônica e o tratamento. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2010 jan/mar;4(1):101-06.
19. Carreira L, Marcon SS. Cotidiano e trabalho: concepções de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica e seus familiares. *Rev latino am enferm.* 2003;11(6):823-31.

Sources of funding:

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2010/07/11

Last received: 2011/01/14

Accepted: 2011/01/14

Publishing: 2011/03/01

Address for correspondence

Rosane Maria Kirchner
CESNORS- Universidade Federal de Santa Maria
Av. Independência, 3751,
CEP: 98300-000 – Bairro Vista Alegre, Palmeira
das Missões (RS), Brasil