

Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico

Biopsychological and social profile of chronic renal patients in hemodialysis

Ana Helena Barbosa Lanza¹, Ana Paula Alves Chaves¹, Rosana de Cássia Paulo Garcia¹, João Alberto Góes Brandão²

Resumo

Objetivo: Traçar o perfil biopsicossocial de renais crônicos em terapia hemodialítica. **Métodos:** Em 40 renais crônicos sob tratamento hemodialítico regular na Unidade de Terapia Renal Substitutiva da Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas, foi aplicado o questionário SF-36, utilizado para medida da qualidade de vida em oito dimensões; coletados dados sócio-demográficos, clínicos e nutricionais. Os resultados foram apresentados na forma de análise descritiva. **Resultados:** A amostra foi constituída por 16 mulheres (40%), e 24 homens (60%), sendo a média de idade do grupo de 49,9 anos e o tempo médio de tratamento de 36,6 meses. Constatou-se comprometimento nas diferentes dimensões analisadas pelo SF-36, sendo que o pior resultado foi no aspecto físico. O perfil sociodemográfico foi homogêneo, constituído em sua totalidade por clientela do Sistema Único de Saúde, residente na cidade de Poços de Caldas, com o predomínio da cor da pele parda, do tempo de escolaridade menor do que quatro anos e da renda familiar inferior a um salário mínimo. Não possuíam atividade de trabalho 35 (87,5%) indivíduos. A principal causa da insuficiência renal crônica (IRC) foi a hipertensão arterial em 62,5% dos indivíduos. Em relação ao estado nutricional houve o predomínio de pacientes eutróficos (50%), seguido dos com sobrepeso (45%). **Conclusão:** Os dados obtidos forneceram indicadores importantes sobre o perfil desta população.

Palavras-chave: Qualidade de vida; falência renal; hemodiálise; prevenção.

Abstract

Objective: To study the biopsychological and social profile of chronic renal patients in hemodialysis. **Methods:** The SF-36 questionnaire was applied to 40 chronic renal patients under usual hemodialysis at the Substitutive Kidney Therapy of Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas for measuring the life quality in eight aspects and social-demographic, clinical and nutritional data were collected. Results were presented through descriptive analysis. **Results:** The sample consisted of 16 women (40%) and 24 men (60%), being the age average of 49.9 years old and time of treatment average of 36.6 months. For the SF-36 questionnaire, all the aspects were shown to be compromised, especially the physical aspects. The social-demographic profile was homogeneous, consisting of patients attended by SUS, living in Poços de Caldas, prevailing brown-colored skin, educational level lower than four years and family earnings lower than one minimum wage. Thirty-five subjects (87.5%) did not have labor activity. The main cause of chronic renal insufficiency (CRI) was arterial hypertension in 62.5% of the subjects. Concerning the nutritional aspects, eutrophic patients were predominant, followed by the overweighted (45%). **Conclusion:** Data provided important features of the profile of the studied population.

Keywords: Quality of life; kidney failure; hemodialysis; prevention.

Recebido: 07/03/2008

Revisado: 10/07/2008

Aprovado: 08/08/2008

¹ Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMG), Poços de Caldas (MG)

² Unidade de Terapia Renal Substitutiva da Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas (MG)

Endereço para correspondência: Rosana de Cássia Paulo Garcia/Rua Maria Moreira da Silva, 369 – Jardim Azaléia, CEP: 37705-005 – Poços de Caldas (MG) Tel: (035) 3722-3844, E-mail: garcia@puccaldas.br

Introdução

A insuficiência renal crônica (IRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função renal, de tal forma que em suas fases mais avançadas, os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente. O número de pacientes portadores de doença renal crônica é crescente em todo mundo e a doença se torna um importante problema de saúde pública. Como em todo mundo, os dados mais completos sobre a doença renal crônica são aqueles relacionados à pacientes mantidos em programa de Terapia Renal Substitutiva (TRS)^{1,2}.

Apesar das várias inovações tecnológicas incorporadas no procedimento hemodialítico, os estudos brasileiros não demonstraram melhora da sobrevida dos pacientes portadores de IRC na última década^{3,4}. Este fato, que corresponde também aos registros mundiais de diálise^{5,6}, impulsionou o interesse em se constatar o nível de qualidade de vida (QV) oferecida pela terapia hemodialítica, sendo esta medida cada vez mais recomendada como parâmetro a ser monitorada regularmente⁷.

Qualidade de vida é um conceito novo na área de saúde, aplicado aos serviços de saúde desde 1970, e refere-se a um movimento no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida^{8,9}.

Embora não exista um conceito universalmente aceito de QV, a opinião predominante é a que a define como sendo a percepção do paciente sobre o seu estado físico, emocional e social. É importante ressaltar a expressão e a percepção do paciente, isto é, o modo como ele vê a si próprio, pois este é um dado fundamental para a avaliação da QV^{10,11}.

Na literatura médica e social não existe um consenso sobre os itens que devem ser levados em consideração na avaliação da QV de um paciente. Dispõe-se hoje de questionários específicos (medida de um único item) e genéricos que avaliam de forma global os aspectos mais importantes relacionados à QV dos pacientes¹².

Este estudo utilizou para este fim, o questionário *Short-Form Health Survey* (SF-36)¹³, genérico, traduzido e validado no Brasil, que avalia a percepção do paciente em relação a sua QV e teve sua utilidade demonstrada na literatura internacional^{14,15}.

O doente renal crônico experimenta uma brusca mudança no seu viver, convive com limitações, com o tratamento doloroso que é a hemodiálise, com um pensar na morte, mas convive também com a possibilidade de submeter-se ao transplante renal e a expectativa de melhorar a sua QV.

O objetivo deste estudo foi traçar o perfil biopsicosocial de renais crônicos em terapia hemodialítica na Unidade de Terapia Renal Substitutiva da Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas, cujos parâmetros poderão servir para identificar o impacto da doença e do tratamento hemodialítico na qualidade de vida de renais crônicos e nortear programas multidisciplinares que busquem a melhoria da qualidade de vida de pacientes com IRC.

Casuística e métodos

Participantes

A pesquisa foi realizada na Unidade de Terapia Renal Substitutiva da Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas, com uma população de 76 indivíduos, constituída em sua totalidade por clientela do Sistema Único de Saúde e residente no interior do Estado de Minas Gerais, que se encontrava em tratamento hemodialítico entre os meses de janeiro a abril de 2007. Os critérios de inclusão utilizados foram: ser portador de IRC; idade superior a 18 anos; aceitação para participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Do total, foram excluídos 34 indivíduos do processo de avaliação devido a: instabilidade clínica (seis pacientes); demonstrarem não entender os itens do instrumento utilizado na pesquisa (oito pacientes); não quiseram participar (dez pacientes); internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (três pacientes); estar em trânsito (três pacientes); falecimentos (quatro pacientes). A amostra foi então constituída por 40 indivíduos, e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), CAAE - 0132.0.213.000-07, de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de 1996.

Instrumento

Questionário *Short-Form Health Survey* (SF-36), genérico, traduzido e validado no Brasil, que avalia a percepção do paciente em relação a sua qualidade de vida. É um instrumento multidimensional, composto por 11 questões, que avaliam oito dimensões, sendo elas: capacidade funcional (CF); aspectos físicos (AF); dor (DF); estado geral de saúde (SG); vitalidade (VIT); aspectos sociais (AS); aspectos emocionais (AE) e saúde mental (SM). O resultados variam de 0 (pior resultado) a 100 (melhor resultado), com média de 50 e desvio padrão de 10. A pontuação gerada pelo questionário, por meio de um sistema próprio do instrumento, foi agrupada, ordenada e transferida para um banco de dados (Excel) e, então, processada.

Procedimentos

Os dados foram coletados por duas pesquisadoras devidamente treinadas para a aplicação do questionário. Os pacientes responderam ao questionário em seus dias e horários de atendimento e durante a hemodiálise.

Em função das características socioculturais da amostra, optou-se pela aplicação do questionário sob a forma de entrevista, em que as perguntas foram lidas sempre na mesma ordem, com um tempo de aproximadamente 15 minutos. Os registros foram feitos em folhas individuais, sendo solicitado aos participantes que respondessem usando apenas uma das respostas possíveis. Para assegurar a confidencialida-

de das informações obtidas, os participantes receberam um número de identificação, garantindo assim o anonimato dos mesmos.

A coleta dos dados, sociodemográficos e antropométricos, foi realizada tendo como fonte os registros da Unidade de Diálise. O diagnóstico da doença renal de base corresponde a um critério clínico, como encontrado nos registros, e não a um diagnóstico histológico.

Análise estatística

Foi utilizada a análise estatística descritiva para os resultados. Para Tomasi e Yamamoto (1999)¹⁶, “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los”. Ainda segundo as autoras, este tipo de pesquisa busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano individualmente, como de grupos e comunidades mais complexas.

Resultados e discussão

A população estudada foi constituída por 16 mulheres (40%), com idades entre 18 e 51 anos, com média de 43,5 anos e com o tempo de tratamento hemodialítico entre três e 48 meses com média de 32,2 meses; e 24 homens (60%), com idades entre 18 e 62 anos, com média de 56,4 anos e com tempo de tratamento hemodialítico entre quatro e 50 meses, com média de 40,9 meses. Observou-se uma prevalência maior do sexo masculino (60%), dado também encontrado em estudo com uma população de 184 pacientes, em que a predominância do sexo masculino foi de 63%¹⁷. Esta prevalência também foi encontrada em outros estudos na literatura nacional^{13,18,19} e internacional^{20,21}, todavia, até o momento, não há justificativas plausíveis para tal fenômeno. No estudo de Noblat *et al.*²² sobre as complicações da hipertensão em homens e mulheres, verificou-se maior conscientização das mulheres nos cuidados à saúde e maior aderência ao tratamento em relação aos homens, sendo que, também houve maior prevalência de insuficiência renal nos homens em relação às mulheres. No presente estudo, as questões sobre conscientização e aderência não foram controladas.

A média de idade da amostra foi de $49,9 \pm 17,4$ (variando entre 18 e 62 anos), constituindo-se de uma faixa potencialmente produtiva, o que torna esse achado estratégico, tornando esta população, de acordo com Santos²³, alvo de máxima atenção por parte dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado desses pacientes.

O tempo médio de tratamento hemodialítico de $36,6 \pm 30$ (variando de 3 a 50 meses), o que segundo informações dos Centros de Diálise do Brasil, indicam que portadores de IRC que permanecem entre três e dez anos em tratamento dialítico, têm risco de morte inferior ao dos pacientes com menor tempo diálise – maior que um e menor que dois anos²⁴. Este achado pode ser parcialmente explicado, segundo o mesmo autor, pela menor média de idade e pela menor prevalência de diabetes nos que estavam em diálise por um tempo mais longo.

Em relação às variáveis sociodemográficas, a amostra foi constituída em sua totalidade por clientela do Sistema Único de Saúde e residente no interior do estado de Minas Gerais; cor da pele parda em 20 indivíduos (50%), branca em 14 (35%) e preta em 6 (15%); o tempo de escolaridade foi menor do que quatro anos para 26 participantes (65%) e maior para 14 (35%); a renda familiar foi inferior e superior a um salário mínimo, respectivamente, para 31 (77,5%) e 9 (22,5%) pessoas. Não possuíam atividade de trabalho 35 indivíduos (87,5%), enquanto somente 5 (12,5%) trabalhavam. A maior parte da população estudada encontrava-se aposentada por invalidez, recebendo auxílio-doença ou aguardando aposentadoria. As variáveis sociodemográficas (cor da pele, escolaridade e renda familiar), são concordantes com o perfil da maioria da população brasileira segundo critérios da Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME)²⁵.

O trabalho é considerado uma atividade própria do ser humano enquanto ser social e tem um papel fundamental na vida do homem, sendo assim, quando o ser humano por alguns fatores inerentes à sua vontade, por alterações fisiológicas, passa a ter sua vida bloqueada para uma condição incapacitante, surgem transtornos emocionais, principalmente a depressão²⁶. Esta constatação vai de encontro à pontuação gerada pelo SF-36 em relação à população estudada, no que concerne ao aspecto emocional (Tabela 1). Credita-se também a esta pontuação as experiências de morte de dois colegas, presenciadas pelos pacientes da hemodiálise, neste período.

Com relação às várias dimensões da qualidade de vida, a dimensão de qualidade de vida com pontuação mais baixa (pior resultado) foi a referente à limitação por aspectos físicos (Tabela 1). Esse resultado é concordante com a literatura nacional, que demonstra predomínio de pontuações mais baixas obtidas pelo SF-36 referentes à dimensão limitação por aspectos físicos entre pacientes renais crônicos submetidos a esquema regular de hemodiálise²⁷. Existem evidências na literatura mundial de melhora do aspecto físico da qualidade de vida em hemodialisados após implantação de programa de prática regular de exercícios^{28,29}. Tawney *et al.*³⁰ descreveram a evolução desde a instalação de uma doença até o estágio de incapacidade e concluíram que uma intervenção por meio de um programa de atividades físicas é muito importante para evitar o estágio de incapacidade, além de promover uma melhora na qualidade de vida do paciente. Um programa baseado em atividades físicas para pacientes que realizam diálise promove vários benefícios como: redução dos níveis pressóricos e incidência de câibras, melhor controle de peso, aumento no hematócrito, além de melhora nas atividades de vida diária³¹.

A pontuação gerada para a dimensão vitalidade (Tabela 1), está de acordo com uma pesquisa sobre fadiga em pacientes renais crônicos em hemodiálise. Esta pesquisa ressaltou que o sentimento de cansaço e esgotamento está diretamente relacionado à presença de sintomas como depressão e limitação por aspectos físicos³².

Entre hemodialisados, em concordância com os nossos resultados (Tabela 1), Romão *et al.*³³ e Santos³⁴ obtiveram, em seus estudos, pon-

Tabela 1 - Valores obtidos para cada domínio relacionado ao questionário de qualidade de vida (SF-36)

Dimensões do SF-36	Pontuações
Capacidade funcional	50,00 +/- 7,6
Limitações por aspectos físicos	32,73 +/- 9,3
Dor	65,69 +/- 5,8
Estado geral de saúde	62,10 +/- 8,4
Vitalidade	41,04 +/- 6,8
Aspectos sociais	46,16 +/- 3,7
Aspectos emocionais	39,60 +/- 7,1
Saúde mental	41,82 +/- 8,2

Pontuação¹³: 0: pior resultado; 100: melhor resultado; média: 50 e desvio padrão: 10

tuações acima da média nas dimensões capacidade funcional, estado geral de saúde e dor, e foram unânimes ao apontarem a qualidade da atenção interdisciplinar como um fator determinante para estas pontuações, por prevenirem as repercussões relativas à doença e ao tratamento hemodialítico.

Sabe-se que na maioria dos casos de IRC, o rim é um órgão afetado secundariamente, em decorrência de uma doença primária. Entre as causas da IRC podemos destacar: *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, glomerulonefrites, doenças císticas dos rins, nefrite intersticial, nefropatia obstrutiva, doenças vasculares do colágeno, malignidades, entre outras^{35,36}. No grupo avaliado, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a causa mais freqüente da insuficiência renal (62,5%); diabetes (25,5%) e outras (12,5%).

Mudanças de ordem nutricional em pacientes hemodialisados devem ser precocemente diagnosticadas e corrigidas, visto que sua presença pode piorar a evolução clínica, favorecendo o aparecimento de quadros infecciosos, dificultando a realimentação do paciente, aumentando o tempo de permanência hospitalar, morbidades e mortalidade e piorando a qualidade de vida³⁷⁻³⁹. Observou-se neste grupo analisado, em que o índice de massa corporal (IMC = kg (peso seco)/m²) foi re-

lacionado aos níveis nutricionais, segundo a Organização Mundial da Saúde⁴⁰: subnutrição (IMC abaixo de 18,5 kg/m²) em 2 pacientes (5%); peso normal (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m²) em 20 pacientes (50%); sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) em 18 pacientes (45%); obesidade graus I (IMC entre 30 e 34,9 kg/m²), II (IMC entre 35 e 39,9 kg/m²) e III (IMC 40 e acima), não foram detectadas na amostra. Diante disso, o grupo estudado apresentou os níveis nutricionais dentro do limite de normalidade, com predomínio de pacientes eutróficos, seguido dos com sobrepeso. Diferentemente, diversos trabalhos na literatura têm demonstrado uma ampla variação na prevalência de desnutrição (10 a 70%) em pacientes em hemodiálise^{41,42}. Observa-se ainda, que segundo Riella e Martins⁴³ o sobrepeso não deve ser recomendado para estes pacientes devido à sua íntima relação com doenças crônicas, como: *diabetes mellitus*, hipertensão arterial e coronariopatias. Ressalta-se, portanto, a importância da recuperação ou manutenção do bom estado nutricional, visto que a hipertensão arterial e o *diabetes mellitus* foram as doenças primárias mais referidas na população em questão.

Diante do descrito, acredita-se que o perfil biopsicosocial da população estudada, pode ser uma ferramenta importante à equipe multidisciplinar na elaboração de intervenções e/ou protocolos conjuntos de tratamento e na identificação de fatores que possam tanto agravar o estado geral do paciente, quanto àqueles que sirvam de auxílio na prevenção da evolução da doença.

Com os resultados obtidos nesta pesquisa, foi possível traçar o perfil dos renais crônicos atendidos na Unidade de Terapia Renal Substitutiva da Irmandade do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas, para realização de um adequado monitoramento do impacto do tratamento hemodialítico na qualidade de vida desses pacientes. Conclui-se também, que o estudo do perfil dos pacientes é necessário em todos os centros de tratamento hemodialítico, pois as características sociopopulacionais podem determinar os tipos de comprometimentos resultantes.

Referências

- Lima MG, Lima ACL. Pacientes renais crônicos e transplantados. 1ª ed. São Paulo: GBM; 1983.
- Pereira LC, Chang J, Fadih-Romão MA, Abensur H, Araújo MR, Noronha IL et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em paciente transplantado renal. J Bras Nefrol 2003;25(1):10-6.
- Andrade LG, Gabriel DP, Martin LC, Cruz AP, Balbi AL, Caramori JT et al. Sobrevida em hemodiálise no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp: comparação entre a primeira e a segunda metades da década de 90. J Bras Nefrol 2005;27(1):1-7.
- Lima JJ, Fonseca JA, Godoy AD. Dialysis, time and death: comparisons of two consecutive decades among patients treated at the same Brazilian dialysis center. Braz J Med Biol Res 1999;32(3):289-95.
- Valderrábano F, Jones EH, Mallick NP. Report on management of renal failure in Europe, XXIV, 1993. Nephrol Dial Transplant 1995;10(Suppl 5):1-25.
- Marcelli D, Stannard D, Conte F, Held PJ, Locatelli F, Port FK. ESRD patient mortality with adjustment for comorbid conditions in Lombardy (Italy) versus United States. Kidney Int 1996;50(3):1013-8.
- Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Predictors of poor outcome in dialysis patients: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. The NECOSAD Study Group. Am J Kidney Dis 2000;35(1):66-79.
- Lima AFC, Gualda DMR. Reflexão sobre a qualidade de vida do cliente renal crônico submetido à hemodiálise. Nursing 2000;3(30):20-3.
- Silva DM, Vieira RM, Koschnik Z, Azevedo M, Souza SS. Qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. Rev Bras Enf 2002;55(5):562-7.
- Andrade ACC. Dor: diagnóstico e tratamento. 1ª ed. São Paulo: Roca; 2001

11. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-100) 1999. *Rev Saúde Pública* 1999;33(2):198-205.
12. Castro 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;49(3):245-9.
13. 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.
14. 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(6):473-83.
15. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993;31(3):247-63.
16. Tomasi NGS, Yamamoto RM. Metodologia da pesquisa em saúde: fundamentos essenciais. Curitiba: As autoras, 1999.
17. Gullo AB. Reflexões sobre comunicação na assistência de enfermagem ao paciente renal crônico. *Rev Esc Enf USP* 2000;34(2):209-12.
18. Neto JF, Sesso R. Nível sócio-econômico e a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica terminal no início do tratamento por hemodiálise. *J Bras Nefrol* 2000;3(Supl 3):94.
19. Braz AS, Suarte ALBP. Manifestações musculoesqueléticas nos pacientes em programa de hemodiálise. *Rev Bras Reumatol* 2003;43(4):223-31.
20. Lamping DL, Constantinovici N, Roderick P, Normand C, Henderson L, Harris S et al. Clinical outcomes, quality of life, and costs in the North Thames Dialysis Study of elderly people on dialysis: a prospective cohort study. *Lancet* 2000;356(9241):1543-50.
21. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD, Block G, Humphreys MH. Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. *J Am Soc Nephrol* 2001;12(12):2797-806.
22. Noblat ACB, Lopes MB, Lopes GB, Lopes AA. Complicações da hipertensão arterial em homens e mulheres atendidos em um ambulatório de referência. *Arq Bras Cardiol* 2004;83(4):308-19.
23. 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
24. Lopes AA, Batista PBP, Costa FA, Nery MM, Lopes GB. Número de anos em tratamento dialítico crônico e risco de morte em pacientes com e sem diabetes melito. *Rev Assoc Med Bras* 2003;49(3):266-9.
25. Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME) [Acesso em: 22 jun 2008]. Disponível em: www.ufn.br/sites/foapr/pece/perfil_anexo3.doc
26. Miranda CR. Introdução à Saúde do trabalhador. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999.
27. Chang J, Pereira LC, Abensur H, Araújo MRT, Noronha IL, Romão Jr JE. Análise da qualidade de vida no paciente em hemodiálise. *J Bras Nefrol* 2002;24(Supl 2):160.
28. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet RT. Quality of life in patients on chronic dialysis: self-assessment 3 months after the start of treatment. The Necosad Study Group. *Am J Kidney Dis* 1997;29(4):584-92.
29. Pugh-Clarke K, Koufaki P, Rowley V, Mercer T, Naish P. Improvement in quality of life of dialysis patients during six months of exercise. *EDTNA ERCA J* 2002; 28(1):11-2.
30. Tawney KW, Tawney PJ, Kovach J. Disablement and rehabilitation in end-stage renal disease. *Semin Dial* 2003;16(6):447-52.
31. Stugart P, Weiss J. Exercise, Rehabilitation, and the Dialysis Patient: One Unit's Positive Experiences. *Dial Transplant* 1999;28(3):134-7.
32. Baiardi F, Degli Esposti E, Cocchi R, Fabbri A, Sturani A, Valpiani G et al. Effects of clinical and individual variables on quality of life in chronic renal failure patients. *J Nephrol* 2002;15(1):61-7.
33. Romão MAF, Romão Junior JE, Belasco AGS, Barbosa DA. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica terminal em hemodiálise de alta eficiência. *Rev Gaucha Enferm* 2006;27(4):593-8.
34. Santos FR. Efeitos da abordagem interdisciplinar na qualidade de vida de pacientes com Doença Renal Crônica. [Acesso em: 04 ago 2008]. Disponível em: http://www.bdt.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=64
35. Short A, Cumming A. ABC of intensive care. Renal support. *BMJ* 1999;319(7201):41-4.
36. Wassner SJ. Conservative management of chronic renal insufficiency. In: *Pediatric Nephrology*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994.
37. Passayanti G, Fassianos E, Saracino A, Ramunni A, Morrone LF, Coratelli P. Anthropometric and bioelectrical impedance measurements: two sensitive methods for estimating the evolution of the malnutrition status in hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2001;16(6):A146.
38. Draibe SA, Cendoroglo M, Nadaletto MA. Atualização em diálise: adequação em hemodiálise crônica. *J Bras Nefrol* 2000;22(3):169-75.
39. Qureshi AR, Alvestrand A, Divino-Filho JC, Gutierrez A, Heimbürger O, Lindholm B et al. Inflammation, malnutrition, and cardiac disease as predictors of mortality in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 2002;13(Suppl 1):S28-36.
40. World Health Organization . Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva 1998;3(5):6-15.
41. Valenzuela RGV, Giffoni AG, Cuppari L, Canziani MEF. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Amazonas. *Rev Assoc Med Bras* 2003;49(1):72-8.
42. Bergström J, Lindholm B. Nutrition and adequacy of dialysis: How do hemodialysis and CAPD compare? *Kidney Int Suppl* 1993;40:S39-50.
43. Riella MC, Martins C. Nutrição e o rim. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.