

Qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise em um hospital público de Betim, Minas Gerais.

Quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing dialysis

Alisson da Costa Silva¹, Douglas Martins Coelho¹, Gisele do Carmo Leite Machado Diniz²

¹Fisioterapeuta. ²Hospital Regional Prefeito Osvaldo Resende Franco. ³Departamento de Fisioterapia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Rua do Rosário, 1.081, Bairro Angola, Betim, Minas Gerais, Brasil. CEP 32.630-000,

ABSTRACT: the exponential increase in patients with chronic kidney failure in recent years urges greater attention to the quality of life of this population. The aim of the present study was to evaluate the quality of life of patients undergoing dialysis at a public hospital in the city of Betim, Brazil. Quality of life was assessed using the Kidney Disease Quality of Life Questionnaire-Short Form (KDQOL-SF). A 48-item socio-demographic questionnaire was also administered. Thirty-eight patients (mean age: 45 ± 10.7 years) participated in the study. The male gender accounted for 63.16% of the sample. The results demonstrate predominantly low scores on physical aspects, but not with regard to mental aspects. The female gender, low education level, lack of employment, the aging process and longer duration of dialysis were the factors with the most negative influence on the scores of the different components of the KDQOL-SF. The present findings suggest that the symptoms of chronic kidney failure and associated factors exert a negative impact on the quality of life of most patients, especially with regard to activities of daily living and general health status.

Key words: Renal Insufficiency, Renal Dialysis, Quality of Life, Questionnaires, Activities of Daily Living.

RESUMO: O aumento exponencial de pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) nos últimos anos instigou uma maior atenção à qualidade de vida dessa população. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise (HD) em um Hospital Público de Betim. A qualidade de vida de 38 pacientes em hemodiálise foi avaliada por meio do questionário *Kidney Disease Quality of Life Questionnaire Short Form* (KDQOL-SF). Além disso, para efeito de comparação, foi aplicado um questionário de características sócio demográficas para pacientes com IRC composto por 48 questões. Participaram do estudo 38 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (63,16%) e com idade média de $45 \pm 10,7$ anos. Os resultados demonstraram um predomínio de baixos escores em relação aos aspectos físicos, mas não em relação aos aspectos mentais. Além disso, foi observado que fatores como sexo feminino, baixa escolaridade, ausência de vínculo empregatício, envelhecimento e maior tempo de HD foram os que mais influenciaram negativamente a pontuação em relação aos componentes do KDQOL-SF. Estes resultados sugerem que o conjunto de sintomas da IRC associado aos diversos fatores presentes na vida da população submetida ao tratamento hemodialítico geraram um impacto negativo na qualidade de vida da maioria dos pacientes estudados, principalmente no que diz respeito às atividades de vida diária e à condição geral de saúde.

Palavras chave: Insuficiência Renal, Diálise Renal, Qualidade de Vida, Questionários, Atividades Cotidianas.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) consiste na perda gradual e irreversível da função renal, de forma que o organismo não consegue manter o equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico, caracterizando-se pelo aumento da uréia no sangue (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA,

2010). As causas mais prevalentes da IRC são hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e história familiar de doença renal crônica (DRAIBE *et al.* 2002; HRICK *et al.* 2002; MOURA *et al.*, 2008). Os sintomas da IRC dependem da doença de base, dos hábitos alimentares e do grau de redução da função renal de cada paciente, levando a alteração de vários sistemas (FERMI, 2003).

No Brasil o número de casos de pacientes em diálise é estimado em 87.044, sendo que mais da metade (57,4%) encontra-se na região sudeste. O aumento anual do número de pacientes foi de 10,1% em 2005, 8,8% em 2006 e 3,9% em 2007. O maior crescimento da série aconteceu em 2008 e foi estimado em 18,3% (SESSO *et al.*, 2008). O cotidiano dos pacientes submetidos à hemodiálise torna-se restrito e monótono, levando a limitação das atividades após o início do tratamento, favorecendo o sedentarismo, a deficiência funcional e o aparecimento de consideráveis problemas de caráter emocional e social (MARTINS & CESARINO, 2005). A depressão é muito comum nesses pacientes e estimativas conservadoras demonstram que a prevalência desta varia de 6 a 34% dependendo do instrumento de diagnóstico e ponto de corte utilizado. Ela geralmente está associada com a diminuição da qualidade de vida e com o aumento da mortalidade em pacientes sob hemodiálise (DRAYER *et al.*, 2006).

Dados de 2008 demonstraram que 89,4% dos brasileiros portadores de IRC hemodialítica eram submetidos às sessões de hemodiálise três vezes por semana com duração de três a quatro horas por sessão (SESSO *et al.*, 2008). Uma série de estudos (KJELLSTRAND & TING, 1998; KOOISTRA *et al.*, 1998; LACSON & DIAZ-BUXO, 2001; TRAEGER *et al.*, 2001) tem mostrado melhora na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise após a mudança do tratamento convencional de três vezes por semana para tratamentos diários. Os benefícios relatados incluem aumento da energia, força, resistência e do bem-estar em geral. A fadiga, sintomas urêmicos e as restrições alimentares que normalmente comprometem a qualidade de vida desses pacientes mostraram uma melhora significativa após a mudança do tratamento para sessões diárias de hemodiálise (HEIDENHEIM *et al.*, 2003). Estudos sobre os efeitos da atividade física durante a hemodiálise também demonstraram melhora do quadro geral e da qualidade de vida dos pacientes renais (COELHO *et al.*, 2006; COELHO *et al.*, 2008; CORREA *et al.*, 2009), desde que tenha indicação e se considerem as particularidades de cada indivíduo.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise em um hospital público de Betim para obter dados que fossem relevantes para intervenções futuras, tanto fisioterapêuticas, quanto multidisciplinares.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal com pacientes portadores de IRC, submetidos à hemodiálise há mais de seis meses no Hospital Regional Prefeito Osvaldo Resende Franco em Betim-MG. Participaram do estudo pacientes com idade entre 18 e 65 anos e que concordaram em participar do mesmo mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: pacientes com complicações clínicas importantes como infarto agudo do miocárdio, angina, câncer, diabetes descontrolada, picos hipertensivos sintomáticos, cirurgias realizadas há menos de seis meses, necessidades de internação hospitalar há menos de seis meses, pacientes com distúrbios psiquiátricos e pacientes que não conseguiram compreender as questões do questionário.

Para a coleta de dados referente à qualidade de vida foi utilizado o Kidney Disease Quality of Life Questionnaire Short Form (KDQOL-SF), sendo o mesmo aplicado sob forma de entrevista direta com o paciente (DUARTE *et al.*, 2003). Tal questionário é composto por 19 dimensões, ou seja, 19 itens relacionados com a qualidade de vida dos indivíduos que são submetidos à HD. Tais dimensões são analisadas separadamente, resultando em médias de valores por dimensões e identificando os reais problemas relacionados à saúde dos pacientes. Ele

apresenta um escore de zero a 100, onde 100 é a melhor classificação e zero a pior, na avaliação da qualidade de vida do paciente. Além do KDQOL, foi aplicado um questionário de caracterização sócio demográfica para pacientes com IRC (KUSUMOTA, 2005) composto por 48 questões as quais, 24 são de identificação sócio demográfica, e 23 questões estão relacionadas à IRC e a hemodiálise.

Para análise dos dados foram consideradas a distribuição de frequência, mediana, média e DP das variáveis analisadas. Para relacionar a qualidade de vida (QV) com o aspecto sócio demográfico foi utilizado um programa específico que recodifica os valores automaticamente e é produzido e disponibilizado pelo KDQLQ-SF Working Group (disponível no endereço eletrônico www.gim.med.ucla.edu/kdqol/).

RESULTADOS

Participaram do estudo 38 pacientes, sendo a maioria dos indivíduos do sexo masculino (63,16%). A idade média foi de $45 \pm 10,7$ anos sendo que a faixa etária de 42 a 65 anos foi a que apresentou maior distribuição de pacientes (58,26%). Os pacientes possuíam tempo médio de HD de $77,5 \pm 64,3$ meses com mínimo de nove e máximo de 316 meses. A maior parte da amostra (63,2%) possuía baixa escolaridade (até oito anos de estudo) e apenas um companheiro (65,8%). Mais da metade dos entrevistados (52%) possuíam renda familiar menor que dois salários mínimos, sendo que apenas 47,4% da população possuíam algum vínculo empregatício.

Os valores médios das dimensões do KDQOL-SF (Tabela 1) com menores escores foram: função física (43,0); papel profissional (47,2) e função emocional (50,9). Os valores médios dos maiores escores foram: função sexual (89,1); estímulo por parte da equipe de diálise (83,7) e bem estar emocional (80,3).

TABELA 1
Valores encontrados nas diversas dimensões do KDQOL-SF

Dimensões (nº de itens na escala)	Média	DP	Mediana
Lista de sintomas/problemas (12)	77,0	19,3	81,2
Efeitos da doença renal (8)	70,1	19,2	75,0
Sobrecarga da doença renal (4)	53,4	32,0	56,2
Papel profissional (2)	47,2	39,5	50,0
Função cognitiva (3)	82,0	20,5	93,3
Qualidade de interação social (3)	83,3	18,2	86,6
Função sexual (2)	89,0	17,8	100,0
Sono (4)	74,5	18,4	72,5
Suporte social (2)	79,1	30,4	100,0
Estímulo por parte da equipe de diálise (2)	83,6	24,2	100,0
Satisfação do paciente (1)	75,4	18,4	83,3
Funcionamento físico (10)	59,5	26,0	62,5

Função física (4)	43,0	38,5	50,0
Dor (2)	65,9	28,4	62,5
Saúde Geral (5)	64,0	23,6	65,0
Bem estar emocional (5)	80,3	17,8	84,0
Função emocional (3)	50,9	41,0	33,3
Função social (2)	80,2	25,6	93,7
Energia/fadiga(4)	62,3	24,8	70,0

As complicações físicas de maior relevância relacionadas à hemodiálise foram câimbras (76,3%), anemia (60,5%) e dores no corpo (47,4%). Em relação à necessidade de auxílio para as atividades de vida diária (AVD) após o início da HD, essa foi observada em 13,2 % dos indivíduos que possuíam maior tempo de HD (superior a 96 meses).

TABELA 2

Valores encontrados nas dimensões genéricas do KDQOL-SF segundo as características sócio demográficas

Dimensões	Idade (anos)		Sexo		Trabalha	
	18 a 41	42 a 65	Masculino	Feminino	Sim	Não
<i>Lista de sintomas/problemas (12)</i>	75,9	77,9	77,2	76,6	72,0	80,5
<i>Efeitos da doença renal (8)</i>	63,8	75,1	71,4	68,0	66,4	72,7
<i>Sobrecarga da doença renal (4)</i>	50,0	56,2	56,8	48,2	47,9	57,4
<i>Papel profissional (2)</i>	43,7	50,0	45,4	50,0	56,6	40,4
<i>Função cognitiva (3)</i>	78,7	84,6	76,6	90,4	75,5	86,6
<i>Qualidade de interação social (3)</i>	79,1	86,6	84,2	81,9	86,2	81,2
<i>Função sexual (2)</i>	92,7	85,4	88,3	90,0	86,5	92,0
<i>Sono (4)</i>	77,6	72,0	72,6	77,5	73,8	75,0
<i>Suporte social (2)</i>	68,7	87,5	78,0	80,9	80,0	78,5
<i>Estimulo por parte da equipe de diálise (2)</i>	82,0	85,0	79,5	90,1	85,8	82,1
<i>Satisfação do paciente (1)</i>	67,7	81,6	75,7	75,0	75,5	75,4
<i>Funcionamento físico (10)</i>	66,8	53,7	66,5	48,5	68,3	53,3
<i>Função física (4)</i>	45,3	41,2	43,1	42,8	45,0	41,6
<i>Dor (2)</i>	69,6	62,8	66,5	64,8	69,6	63,2
<i>Saúde Geral (5)</i>	60,9	66,5	65,4	61,7	58,0	68,3
<i>Bem estar emocional (5)</i>	86,0	75,8	82,9	76,2	83,7	77,9
<i>Função emocional (3)</i>	62,5	41,6	53,0	47,6	60,0	44,4
<i>Função social (2)</i>	85,9	75,6	82,9	75,8	81,6	79,1
<i>Energia/fadiga (4)</i>	70,0	56,2	63,6	60,3	65,3	60,2

(cont.)

TABELA 2
Valores encontrados nas dimensões genéricas do KDQOL-SF segundo as características sócio demográficas
(cont.)

<i>Dimensões</i>	<i>Estado civil</i>		<i>Auxílio para as AVD's</i>	
	<i>Casado/amigado</i>	<i>Solteiro/separado</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
<i>Lista de sintomas/problemas (12)</i>	79,1	72,7	77,0	77,9
<i>Efeitos da doença renal (8)</i>	69,1	72,1	75,0	69,8
<i>Sobrecarga da doença renal (4)</i>	53,9	52,6	56,2	54,8
<i>Papel profissional (2)</i>	43,7	54,1	33,3	48,4
<i>Função cognitiva (3)</i>	89,7	66,6	95,5	81,8
<i>Qualidade de interação social (3)</i>	87,5	75,0	84,4	83,2
<i>Função sexual (2)</i>	91,4	80,0	83,3	89,8
<i>Sono (4)</i>	74,6	73,5	72,5	74,7
<i>Suporte social (2)</i>	79,8	77,7	83,3	78,7
<i>Estímulo por parte da equipe de diálise (2)</i>	80,7	89,5	95,8	82,5
<i>Satisfação do paciente (1)</i>	75,6	75,0	72,2	75,7
<i>Funcionamento físico (10)</i>	54,5	69,5	40,0	61,3
<i>Função física (4)</i>	39,5	50,0	33,3	56,3
<i>Dor (2)</i>	60,9	75,8	70,6	67,3
<i>Saúde Geral (5)</i>	66,2	59,5	63,3	64,0
<i>Bem estar emocional (5)</i>	80,0	81,0	66,6	81,5
<i>Função emocional (3)</i>	47,2	58,3	0,0	55,5
<i>Função social (2)</i>	80,7	79,1	62,5	81,8
<i>Energia/fadiga (4)</i>	61,8	63,3	62,3	63,2

Na comparação entre os valores médios das dimensões do KDQOL-SF com as variáveis sócio demográficas e clínicas (Tabela 2) foi observado que a idade possui relação inversa com o funcionamento físico e com a energia/fadiga sendo que, quanto maior a idade, menores os escores dessas dimensões. O gênero se relacionou com o funcionamento físico apresentando

melhores escores para o sexo masculino, sendo que em relação à função cognitiva foi o sexo feminino quem apresentou os melhores escores.

Sobre a situação profissional, os dados que mais chamaram a atenção foram em relação aos efeitos da doença renal, pois, os indivíduos que trabalhavam foram aqueles que apresentaram menor escore. Por outro lado, aqueles que não exerciam nenhuma atividade apresentaram os menores escores em relação ao funcionamento físico e ao bem estar emocional (Tabela 2).

Indivíduos com maior capacitação escolar (mais de oito anos de estudo) apresentaram melhores escores para qualidade de interação social e energia/fadiga. Aqueles que necessitavam de ajuda para realização das AVD's apresentaram piores valores principalmente em relação aos domínios: funcionamento físico, bem estar emocional e função física, emocional e social. Com relação ao tempo de diálise foi possível observar que na maioria dos domínios, a qualidade de vida sofreu um declínio importante à medida que o tempo de realização de diálise aumentou. Em alguns domínios como sono, suporte social, estímulo por parte da equipe de diálise, satisfação do paciente e funcionamento físico os escores se mostraram menor no início da HD.

DISCUSSÃO

O principal achado desse estudo foi que a piora da qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica foi diretamente proporcional à progressão da doença, acompanhada pelo aumento dos sintomas e das complicações do estado geral de saúde. Entre as características sócio demográficas foi observado que fatores como sexo feminino, envelhecimento, baixa escolaridade, ausência de vínculo empregatício e maior tempo de HD foram os que mais influenciaram negativamente a pontuação em relação aos componentes do KDQOL-SF.

Semelhantemente aos nossos resultados, alguns autores observaram que o gênero feminino obteve menores escores nos questionários de qualidade de vida relacionados à saúde principalmente na dimensão relacionada ao funcionamento físico, independente de co-morbidades e da faixa etária (SANTOS, 2005; LOPES *et al.*, 2007).

No presente estudo, a qualidade de vida relacionou-se diretamente com os aspectos educacionais já que em quase todos os domínios do KDQOL-SF, aqueles que possuíam mais do que oito anos de estudo obtiveram melhores escores nas dimensões de interação social e energia/fadiga. Em relação à escolaridade, foi observado que os dados da população estudada correspondem à

realidade brasileira na qual grande parte da população não apresenta primeiro grau completo (CASTRO *et al.*, 2003; KUSUMOTA, 2005; MARTINS *et al.*, 2005).

Os indivíduos inativos apresentaram escores consideravelmente inferiores quando comparados a esta mesma parcela da população de outros estudos (CASTRO *et al.*, 2003; KUSUMOTA, 2005; SILVEIRA *et al.*, 2010). Isso pode ser justificado pelo critério de exclusão utilizado pelo presente que limitou a participação de pacientes com idade superior a 65 anos, permitindo valores mais precisos do impacto da HD em indivíduos com potencial de trabalho. Foi observado que indivíduos que trabalhavam apresentaram um melhor escore de qualidade de vida relacionada com o bem estar físico e emocional e possuíam valores baixos com relação ao impacto causado pela doença. Estar empregado é visto como um status social, fator este importante e que influencia a qualidade de vida. Entretanto, a lei previdenciária atual permite a aposentadoria precoce ao paciente submetido à hemodiálise. Isto oferece ao indivíduo a vantagem de poder realizar adequadamente suas sessões de hemodiálise, mas, por outro lado, pode estimular uma acomodação por parte do mesmo (MARIOTTI, 2009). Com relação à renda familiar, o presente estudo observou maior ocorrência de indivíduos com renda familiar de um a dois salários mínimos o que contrapõe a maioria dos estudos que relaciona a renda até um salário mínimo (CASTRO *et al.*, 2003; KUSUMOTA, 2005; SANTOS *et al.*, 2005). Tal diferença pode ser explicada pelas diversidades sócio-econômicas regionais observadas entre os locais de realização dos estudos em questão.

Indivíduos mais velhos apresentaram menores escores nas dimensões de funcionamento físico, energia/fadiga e função emocional indicando que quanto maior a idade, maiores são as dificuldades, resultando muitas vezes em problemas pessoais e familiares (CORDEIRO *et al.*, 2009).

A maioria dos estudos na população brasileira demonstra uma maior ocorrência de pacientes com um companheiro fixo. Tal fato pode contribuir para a melhoria do cuidado em domicílio, pois, a IRC pode comprometer a autonomia e a independência como consequência das perdas funcionais (SESSO *et al.*, 2008; KUSUMOTA, 2005; CORDEIRO *et al.*, 2009). No presente estudo foi observada melhor qualidade de vida para esses indivíduos relacionada a aspectos mentais e sociais, inclusive valores de função sexual com escores elevados. Tal fato pode ser explicado pela faixa etária do grupo estudado associada a uma supervalorização dos relatos em entrevista direta com os pacientes, pois, contrariamente aos nossos resultados, alguns autores demonstraram baixos valores para a função sexual (CORDEIRO *et al.*, 2009; PEZESHKI & ROSTAMI, 2009).

Observou-se que apenas pequena parcela da amostra era dependente em relação à realização das AVD. Entretanto, apesar da maioria dos pacientes serem independentes nas AVD, houve restrições ocupacionais importantes nessa área. Os escores relacionados ao funcionamento físico, bem estar emocional e função física, emocional e social foram menores nos indivíduos com dependência para realização das AVD.

As medidas iniciais da QV apresentaram-se reduzidas em pacientes com IRC segundo o grau de severidade da doença nos domínios como sono, suporte social, satisfação do paciente e funcionamento físico, no qual pode estar relacionado ao impacto que o início desse tratamento gera sobre o estado psicossocial desses pacientes. As principais mudanças ao longo do tempo estão relacionadas à idade, à existência de comorbidades e ao desgaste com o tratamento hemodialítico (MUJAJIS, *et al.*, 2009). Os aspectos mentais obtiveram maiores escores quando comparados aos aspectos físicos. Apesar da deterioração do estado de saúde física, a saúde mental dos indivíduos em hemodiálise apresentou-se relativamente preservada neste estudo (PEZESHKI & ROSTAMI, 2009).

Em relação ao estado físico, os resultados obtidos em outros estudos realizados na população brasileira corroboram com os do presente estudo. Kusumota (2005) observou escores menores nas dimensões “situação de trabalho” (35,6), “função física” (41,5) e “sobrecarga da doença renal” (49,0). Cordeiro e colaboradores (2009) observaram os menores escores nas dimensões “função física” (20,49), “papel profissional” (22,22) e “sobrecarga da doença renal” (34,55). Este prejuízo observado em todos os estudos citados em relação à função física demonstra a possível necessidade de se realizar intervenções direcionadas ao comprometimento físico destes indivíduos. Alguns estudos já têm sugerido a implantação de um programa de prática regular de exercícios para esta população (MILLER *et al.*, 2002; PUGH-CLARKE *et al.*, 2002; PAINTER *et al.*, 2002; COELHO *et al.*, 2007; SOARES *et al.*, 2007; KOVELIS *et al.*, 2008; FARIA *et al.*, 2008; MANSUR *et al.*, 2007; NERY *et al.*, 2009). Desta forma, a inclusão do fisioterapeuta ou do educador físico em ambientes onde se realiza a hemodiálise pode ser considerado uma boa opção para se estimular a realização de atividades físicas por parte desta população (DAUGIRDAS *et al.*, 2003).

CONCLUSÃO

O conjunto de sintomas e diversos fatores presentes na vida da população submetida ao tratamento hemodialítico geraram um impacto negativo na qualidade de vida da maioria dos

pacientes estudados, principalmente no que diz respeito à função física, ao papel profissional e à função emocional dos pacientes com IRC hemodialítica.

REFERÊNCIAS

CARMICHAEL, P. et al, Assessment of quality of life in a single centre dialysis population using the KDQOL-SFTm questionnaire, **Quality of Life Research**, Oxford, v.9, n.2, p. 195-205, mar. 2000.

CASTRO, M. et al. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.49, n.3, p. 245-249, jul-set. 2003.

COELHO, D.M. et al. Efeitos de um Programa de Exercícios Físicos no Condicionamento de Pacientes em Hemodiálise. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v.28, n.3, p.121-127, set. 2006.

COELHO, M.C. et al. Avaliação funcional e prescrição de treinamento para pacientes portador de insuficiência renal crônica submetido a hemodiálise: Um relato de caso. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.1, n.3, p. 29-41, mai-jun. 2007.

COELHO, D.M.; RIBEIRO, J.M.; SOARES, D.D. Exercícios Físicos Durante a Hemodiálise: Uma Revisão Sistemática, **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 30, n. 2, p.88-98, 2008.

CORDEIRO, J.A. et al. Qualidade de vida e tratamento hemodialítico: avaliação do portador de insuficiência renal crônica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n.4, p.785-793, 2009.

CORREA, L.B. et al. Efeito do Treinamento Muscular Periférico na Capacidade Funcional e Qualidade de Vida nos Pacientes em Hemodiálise. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 31, n. 1, p.18-24, mar, 2009.

DAUGIRDAS, J.T.; BLAKE, P.G.; ING, T.S. **Manual de diálise**. 3º ed., MEDSI-editora médica e científica limitada, Guanabara Koogan, cap. 22, p. 425-431, 2003.

DRAIBE, A.S.; AJZEN, H. Insuficiência renal crônica- Nefrologia. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. Barueri: Manole; p.179-80, 2002.

DRAYER, R.A. et al. Characteristics of depression in hemodialysis patients: symptoms, quality of life and mortality risk. **General Hospital Psychiatry** v..28, n. 4, p. 306-312, mar, 2006.

DUARTE, P.S. et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL). **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 375-81, jun. 2003.

DUARTE, P.S. Tradução adaptação cultural e validação do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos em programa dialítico- Kidney Disease Quality of Life Questionnaire - Short form (KDQOL-SM). dissertação (mestrado) – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. 168p, 2003.

FARIA, R.S. et al. Avaliação da Função Respiratória, Capacidade Física e Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Renal Crônica Pré-Dialítica. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v.30, n. 4, p. 264-71, nov. 2008.

FERMI, M.R.V. **Manual de enfermagem para diálise**, MEDSI - Editora médica e científica, p. 17-24, 2003.

HEIDENHEIM, A.P. et al. Patient Quality of Life on Quotidian Hemodialysis. **American Journal of Kidney Diseases**, Nova York, v. 42, n.1, p. S36-S41, Suppl 1, Jul, 2003.

HRICK, D.E., SEDOR, J, R, GANZ, M.B., **Segredos em Nefrologia**, ARTMED editora LTDA, cap. 39, pag. 177-178, 2002.

KJELLSTRAND C, TING G: Daily hemodialysis: Dialysis for the next century. **Adv Ren Replace Ther** 5:267-274, 1998

KOOISTRA MP, VOS J, KOOMANS HA, VOS PF: Daily home haemodialysis in The Netherlands: Effects on metabolic control, haemodynamics, and quality of life. **Nephrol Dial Transplant** 13:2853-2860, 1998

KOVELIS, D. et al. Função pulmonar e força muscular respiratória em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 34, n.11, p. 907-912, mar. 2008.

KUSUMOTA, L. Avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes em hemodiálise. Tese (Doutorado) – Ribeirão Preto (SP); Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo; 150p. 2005.

LACSON E JR, DIAZ-BUXO JA: Daily and nocturnal hemodialysis: How do they stack up? **Am J Kidney Dis** 38:225-239, 2001

LOPES, G.B; *et al.* Comparações de medidas de qualidade de vida entre mulheres e homens em hemodiálise. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.53, n. 6, p. 506-509, out. 2007.

MANSUR, H.N.; LIMA, J.R.P.; NOVAES, J.S. Nível de Atividade Física e Risco Cardiovascular de Pacientes com Doença Renal Crônica. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 211, dez. 2007.

MARIOTTI, M.C., Qualidade de vida na hemodiálise: impacto de um programa de terapia ocupacional Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde. 80 f, Curitiba, 2009.

MARTINS, M. *et al*, Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto v.13, n.5, p.670-676, set-out. 2005.

MILLER, B.W. et al. Exercise During Hemodialysis Decreases the Use of Antihypertensive Medications. **American Journal of Kidney Diseases**, Nova York, v. 39, n.4, p. 828-833, Abr. 2002.

MOURA, R.M.F. et al. Efeitos do exercício físico durante a hemodiálise em indivíduos com insuficiência renal crônica: uma revisão. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 86-91, jan-mar, 2008.

NERY, R.M.; ZANINI, M. Efeitos de um programa de 12 semanas de exercícios físicos sobre a capacidade funcional e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 151-153, 2009.

PAINTER, P.; et al. Physical Functioning and Health-Related Quality-of-Life Changes With Exercise Training in Hemodialysis Patients. **American Journal of Kidney Diseases**, Nova York, v. 35, n. 3: p. 482-492, March, 2000.

PEZESHKI, M.L.E., ROSTAMI, Z., Contributing Factors in Health-Related Quality of Life Assessment of ESRD Patients: A Single Center Study. **International Journal of Nephrology & Urology**, v.1, n.2, p. 129-136, 2009.

PUGH-CLARKE, K. et al. Improvement in quality of life of dialysis patients during six months of exercise. **EDTNA ERCA J** 2002;28:11-2.

MUJAIS, S.M., et al, Health-related Quality of Life in CKD Patients: Correlates and Evolution over Time. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, Deerfield, v.4, p. 1293-1301,ago. 2009.

SANTOS, P.R. Correlação Entre Marcadores Laboratoriais e Nível de Qualidade de Vida em Renais Crônicos Hemodialisados. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v.27, n.2 p.70-75, jun. 2005.

SESSO, R. et al. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2008. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 233-238, nov-dez, 2008.

SILVEIRA, S.B. et al. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém – Pará. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v.32, n.1, p. 39-44, jan-mar. 2010.

SOARES, A.; ZEHETMEYER, M.; RABUSKE, M. Atuação da Fisioterapia durante a Hemodiálise Visando a Qualidade de Vida do Paciente Renal Crônico. **Revista de Saúde da UCPEL**, Pelotas, v. 1, n.1, jan-jun. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Brasil 2010**. Disponível em <<http://www.sbn.org.br>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

TRAEGER J, GALLAND R, ARKOCHE W, DELAWARI E, FOUQUE. D: Short daily hemodialysis: A four-year experience. **Dial Transplant** 30:76-86, 2001.