

FISIOTERAPIA TRANSDIÁLISE EM DOENTES RENAI CRÔNICOS

Silvia Tavares Chaves¹
Tiane da Fontoura Fernandes²
Maitê Peres de Carvalho³
Marilene Rabuske⁴

CHAVES, S. T.; FERNANDES, T. F.; CARVALHO, M. P.; RABUSKE, M. Fisioterapia transdiálise em doentes renais crônicos. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 71-77, jan./abr. 2011.

RESUMO: Este estudo constituiu-se de uma pesquisa controlada longitudinal com uma abordagem quantitativa, que objetivou identificar se um programa de fisioterapia aplicado durante a hemodiálise melhora a qualidade de vida e aumenta a força muscular do doente renal crônico. O grupo intervenção contou com 6 pacientes e o controle com 4. Avaliou-se a qualidade de vida por meio do questionário específico para doentes renais *Kidney Disease and Quality of Life-Short Form* (KDQOL) e a força muscular dos membros inferiores por intermédio do dinamômetro Baseline®. A intervenção consistiu-se de três sessões semanais com exercícios de alongamento e de fortalecimento, nas duas primeiras horas de diálise com total de 30 sessões. No grupo intervenção houve melhora significativa em três dimensões: lista de sintomas e problemas, função física e emocional; o grupo controle melhorou significativamente nos quesitos função física e sobrecarga da doença renal. Não houve melhora estatisticamente significativa na avaliação da força muscular, embora 5 dos 6 pacientes do grupo intervenção apresentassem ganho. O programa de exercícios físicos transdiálise mostrou-se benéfico para capacidade física com consequente melhora da qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência renal crônica; Diálise renal; Força muscular; Fisioterapia; Qualidade de vida.

TRANSDIALYSIS PHYSICAL THERAPY IN CHRONIC RENAL PATIENTS

ABSTRACT: This study was constituted by a controlled longitudinal survey with a quantitative approach that it aimed to identify whether a physiotherapeutic program applied during hemodialysis improves the quality of life and increases the muscular strength of the ill. The intervention group was made up of 6 patients, and the control 4. The quality of life was evaluated through a specific questionnaire answered by the patients *Kidney Disease and Quality of Life-Short Form* (KDQOL), and the muscular strength of the lower limbs through a dynamometer Baseline®. The interventions happened three times a week with stretching and strengthening exercises, for about 30 minutes during the first 2 hours of dialysis, with a total of 30 sessions. In the intervention group there was a significant improvement in 3 dimensions: symptoms and problems list, physical and emotional functions, the control group improved significantly in the physical function and kidney burden issues. There was no statistically significant improvement in the muscular strength evaluation, even though 5 patients of the intervention group presented gain. The physical exercise program during hemodialysis showed benefits to the physical capacity with consequent improvement of the quality of life of these patients.

KEYWORDS: Renal insufficiency chronic; Renal dialysis; Muscle strength; Physical therapy; Quality of life.

Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é hoje um importante problema de saúde pública (ROMÃO JÚNIOR, 2004). No Brasil, nas últimas décadas, é crescente o número de pacientes com DRC em tratamento dialítico e, segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), esse aumento é de 3,9% ao ano. A prevalência de pacientes em diálise em 2007 era de 73.605 sendo, a maioria desses submetidos à terapêutica hemodialítica (90,8%) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2007).

O tratamento de pacientes com DRC por meio de hemodiálise objetiva aumentar a expectativa de vida dessa população, visto que a mesma é adotada com a finalidade de remover líquido e produtos residuais urêmicos do organismo quando os rins não são capazes de fazê-lo. A avaliação da qualidade de vida é importante para quantificar o impacto da doen-

ça e do tratamento na vida dessas pessoas, portanto, identificar as variáveis que influenciam essa qualidade contribuirá para melhorar a assistência aos pacientes em hemodiálise (KUSUMOTA, 2005).

Esta população costuma apresentar redução na capacidade de exercitar-se, têm maior atrofia muscular e são menos ativos em comparação a indivíduos sedentários do mesmo sexo e idade. Isto se deve a uma série de fatores como a anemia, a miopatia urêmica e a neuropatia, a atrofia de desuso, o prejuízo do metabolismo muscular, a disfunção autonômica, a má nutrição e algumas comorbidades associadas (TORKINGTON; MACRAE; ISLES, 2006).

A atividade física regular em todos os estágios da falência renal crônica reduz a severidade de doenças associadas como hipertensão arterial, anemia e hiperlipidemia, bem como a depressão a qual, muitas vezes, os pacientes renais vivenciam. O exercício durante a hemodiálise, na maioria dos casos, é o

¹Fisioterapeuta graduada pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) – E-mail: silviatchaves@hotmail.com

²Fisioterapeuta graduada pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) – E-mail: tiane_ffernandes@hotmail.com

³Fisioterapeuta graduada pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Bolsista de demanda social/CAPES. Endereço para correspondência: Rua Coronel Alberto Rosa, 560 – 96010-770 – Pelotas/RS/Brasil. Telefone: (53) 99118093. E-mail: maite_carvalho@yahoo.com.br

⁴Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Pública pela Universidad Nacional de Rosario (UNR – Argentina), docente do curso de fisioterapia da UCPel e orientadora do estudo. E-mail: rabuske@alternet.com.br – Departamento: Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências da Vida e da Saúde da UCPel.

único caminho para o doente renal crônico participar de forma contínua e efetiva de um programa de reabilitação, além de ter efeitos positivos na condição física e psicossocial (DAUL et al., 2006).

Em vista das alterações mencionadas, alguns estudos têm proposto programas de exercício físico transdiálise, visando não somente o tratamento dos sinais clínicos típicos da patologia em questão mas também de suas repercussões na qualidade de vida dos pacientes. Para tanto, há alguns anos, vem-se discutindo tal temática fundamentada em dados científicos e tem-se encontrado muitos benefícios como o aprimoramento da capacidade funcional, a melhora da tolerância à glicose e a redução dos fatores de risco cardiovasculares. Porém, apesar de tais evidências, a prática clínica de exercícios físicos transdiálise ainda é bastante restrita (JOHNSON et al., 2004; MARTINS; CESARINO, 2004).

O presente estudo pretendeu identificar se um programa de fisioterapia aplicado durante a hemodiálise melhora a qualidade de vida e aumenta a força muscular do doente renal crônico.

Métodos

Este estudo constituiu-se de uma pesquisa controlada longitudinal com uma abordagem quantitativa. Os participantes com DRC foram selecionados no setor de hemodiálise do turno da noite do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) no município de Pelotas/RS, visto que os turnos da manhã e da tarde já recebiam assistência fisioterápica neste hospital. O trabalho foi realizado somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (nº 2007/47) e após o consentimento livre e esclarecido dos pacientes e da instituição.

Os pacientes do noturno foram divididos aleatoriamente pelas pesquisadoras em dois grupos: intervenção e controle. Porém, os pacientes que eventualmente realizavam hemodiálise à noite sem pertencer a esse turno ou aqueles que estavam em processo de adaptação à terapia de substituição renal por hemodiálise há menos de 1 mês, ou ainda os pacientes que apresentavam fístula arteriovenosa no membro inferior e, também, aqueles que não possuíam condições de realizar o teste de força muscular dos membros inferiores foram excluídos do estudo.

O protocolo do estudo contou com a coleta de dados demográficos e socioeconômicos, através de um questionário elaborado pelas pesquisadoras, uma entrevista em dois momentos com a aplicação do questionário de qualidade de vida específico para

doentes renais crônicos, o *Kidney Disease and Quality of Life-Short Form* (KDQOL-SF) ao início, e outra ao final, após a aplicação do protocolo de fisioterapia. Realizou-se ainda a mensuração inicial e final da força muscular dos membros inferiores por meio do dinamômetro da marca Baseline® (0-660pounds/0-300kilograms). O teste de força muscular foi realizado com o paciente em ortostase, pés apoiados na base do dinamômetro, joelhos e quadril semi-fletidos e coluna vertebral anteriorizada; com os membros superiores o paciente segurava a alavanca do aparelho realizando força com os membros inferiores. Para o grupo controle, não houve aplicação do protocolo de fisioterapia, porém, o restante das avaliações foram realizadas igualmente ao grupo intervenção.

O questionário KDQOL-SF é considerado o mais completo disponível atualmente para avaliar a qualidade de vida de pacientes com DRC e foi validado no Brasil em 2003 por Duarte e cols. O KDQOL inclui o questionário genérico de qualidade de vida, o *Short-Form Health Survey* (SF-36), que faz uma avaliação da saúde em termos gerais e é suplementado com escalas tipo multi-itens, voltadas para preocupações particulares dos doentes renais crônicos; composto de 36 itens, divididos em 8 dimensões (DUARTE et al., 2003).

Para cada uma das dimensões obteve-se um escore ao se aplicar uma escala de medida com valores de 0 (mais comprometido) a 100 (nenhum comprometimento). Os resultados foram expressos como média e desvio padrão ($\bar{x} \pm DP$) quando apropriado. Utilizou-se o teste *t-student* com a finalidade de comparar as médias iniciais e finais, bem como a dos diferentes grupos. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos em um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Após a avaliação inicial, o grupo intervenção foi submetido a 30 sessões de fisioterapia transdiálise, realizadas 3 vezes por semana, iniciadas com alongamentos nos principais grupos musculares, exercícios com resistência manual, *thera-band*®, halteres e caneleiras, aumentando-se progressivamente a resistência imposta bem como o número de repetições e finalizando a sessão com alongamentos. Os exercícios eram realizados por aproximadamente 30 minutos nas 2 horas iniciais da hemodiálise, para minimizar a possível ocorrência de hipotensão, mais frequente ao final da hemodiálise.

Resultados

A amostra contou inicialmente com sete pacientes no grupo intervenção, porém houve uma per-

da, pois o paciente mudou-se de cidade, resultando em seis pacientes. O grupo controle, inicialmente, tinha oito pacientes, mas houve quatro perdas, pois dois pacientes apresentavam importante comprometimento da marcha e dois encontravam-se hospitali-

zados, todos sem condições de realizar a avaliação da força muscular dos membros inferiores; portanto, o grupo controle resultou em quatro pacientes (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização da população estudada.

	Intervenção		Controle	
	$\bar{x} \pm DP$	n(%)	$\bar{x} \pm DP$	n(%)
Sexo		4M (67%) 2F (33)		2M (50%) 2F (50%)
Idade (anos)	56±16,66		59,25±26,19	
Patologia Prévia		4S (67%) 2N (33%)		4S (100%)
Exercício Físico		6N (100%)		2S (50%) 2N (50%)
História Familiar de DRCT		2S (33%) 4N (67)		1S (25%) 3N (75%)

\bar{x} Média; DP: Desvio Padrão; M: Masculino; F: Feminino; S: Sim; N: Não.

No grupo intervenção a idade variou de 43 a 86 anos, enquanto no controle variou de 27 a 86 anos; 67% do grupo intervenção e 75% do controle tiveram suas atividades de vida diárias comprometidas após o início da hemodiálise.

Os resultados obtidos pelo questionário KDQOL em relação aos itens específicos para doentes renais crônicos encontram-se na tabela 2 e, na tabela 3, os itens genéricos.

Tabela 2: Média, desvio padrão do teste *t-student* do grupo intervenção (n=6) e controle (n=4) da parte específica para doentes renais crônicos do KDQOL.

	INTERVENÇÃO ($\bar{x} \pm DP$)			CONTROLE ($\bar{x} \pm DP$)			p*
	inicial	final	p	inicial	final	p	
LSP	65,62±11,16	82,98±5,33	<0,001	82,29±15,63	75,52±16,87	0,20	<0,001
EDR	68,75±20,63	72,91±16,25	0,47	72,65±10,32	77,90±14,40	0,28	0,80
SDR	39,58±19,63	44,79±13,92	0,56	17,18±13,85	37,5±22,24	0,004	0,22
PP	58,33±49,15	41,66±49,15	0,16	25±28,86	37,5±25	0,59	0,21
FC	76,66±22,60	76,66±10,95	1	68,33±8,38	58,33±31,91	0,30	0,47
QIS	70±10,11	71,11±17,21	0,92	93,33±7,69	93,33±7,69	1	0,93
FS	87,5±0	100±0	0,07	87,5±0	93,75±8,83	0,39	0,48
S	70,83±16,25	77,08±19,83	0,26	63,75±28,61	63,12±26,64	0,89	0,37
SS	86,10±16,38	86,11±26,70	0,99	79,16±25	87,49±8,33	0,35	0,53
EED	89,58±12,28	79,16±17,7	0,24	87,5±25	71,87±32,87	0,09	0,67
SP	80,55±16,38	72,21±22,77	0,29	79,16±25	74,99±21,51	0,39	0,67

LSP: lista de sintomas-problemas; EDR: efeitos da doença renal; SDR: sobrecarga da doença renal; PP: papel profissional; FC: função cognitiva; S: Sono; SS: suporte social; EED: estímulo da equipe de diálise; SP: satisfação do paciente; p: teste *t-student* inicial e final de cada grupo; p*: diferença entre grupo intervenção e controle a partir da diferença entre o resultado final e inicial de cada grupo.

Tabela 3: Resultados obtidos pelo questionário KDQOL em relação aos itens genéricos (SF-36).

	INTERVENÇÃO ($\bar{x}\pm DP$)			CONTROLE ($\bar{x}\pm DP$)			p*
	inicial	final	p	inicial	final	p	
FF	60 \pm 23,33	65,83 \pm 10,20	0,18	50 \pm 39,37	45 \pm 42,42	0,25	0,09
FçF	33,33 \pm 30,27	62,5 \pm 41,07	0,01	12,5 \pm 25	37,5 \pm 32,27	0,04	0,80
DOR	45,41 \pm 15,03	55 \pm 13,32	0,22	64,37 \pm 26,01	61,87 \pm 38,80	0,84	0,38
SG	52,5 \pm 12,54	58,33 \pm 22,28	0,37	48,75 \pm 15,47	40 \pm 13,54	0,31	0,17
BEE	67,33 \pm 21,67	64,66 \pm 17,42	0,67	56 \pm 23,55	59 \pm 14	0,67	0,54
FE	44,44 \pm 45,54	72,22 \pm 32,77	0,02	8,33 \pm 16,66	16,66 \pm 19,24	0,33	0,20
FS	64,58 \pm 20,02	87,5 \pm 11,17	0,09	84,37 \pm 15,62	81,25 \pm 21,65	0,84	0,20
EF	69,16 \pm 11,58	66,66 \pm 13,66	0,62	51,25 \pm 24,95	52,5 \pm 13,22	0,88	0,68

FF: funcionamento físico; FçF: função física; SG: saúde geral; BEE: bem-estar emocional; FE: função emocional; FS: função social; EF: energia/fadiga; p: teste *t-student* entre inicial e final de cada grupo; p*: diferença entre grupo intervenção e controle a partir da diferença entre o resultado final e inicial de cada grupo.

Nos resultados obtidos por meio do KDQOL, na parte específica para doentes renais crônicos, observa-se na dimensão lista de sintomas e problemas (nesse item questiona-se o quanto o paciente incomodou-se nas últimas 4 semanas com dores musculares, falta de ar e câibras, dentre outros) que o grupo intervenção alcançou a média inicial de 65,62 e final de 82,98 com $p\leq 0,001$ e no grupo controle a média inicial foi de 82,25 e final de 75,52 com $p=0,20$, mostrando melhora significativa do grupo intervenção nesse quesito. Ao compararmos os dois grupos encontramos melhora estatisticamente significativa do grupo intervenção em relação ao controle, com $p^*\leq 0,001$.

Na sobrecarga da doença renal (questiona a interferência da doença renal na vida do paciente e o tempo gasto com sua doença, entre outros) a média inicial do grupo intervenção foi de 39,58 e a final de 44,79 com $p=0,56$ e a média inicial do grupo controle foi de 17,18 e final de 37,5 com $p=0,004$; nessa dimensão houve melhora significativa do grupo controle, apesar de tanto a média inicial quanto a final deste grupo mostrarem-se baixas. Ao compararmos os dois grupos não se obteve melhora significativa, com $p^*=0,22$.

Na dimensão função sexual, três dos seis pacientes do grupo intervenção relataram ter tido relação sexual nas últimas quatro semanas, com média inicial de 87,5 e final de 100 com $p=0,07$ mostrando tendência à melhora nesse aspecto, no grupo controle dois dos quatro pacientes relataram ter tido relação sexual nas últimas 4 semanas, com média inicial de 87,5 e final de 93,75 com $p=0,39$. Não se obteve melhora significativa na comparação entre os grupos, com $p^*=0,48$.

Na escala função física (aborda se o paciente fez menos coisas do que gostaria, se sentiu dificulda-

de no trabalho ou em outras atividades nas últimas 4 semanas) o grupo intervenção teve como média inicial 33,33 e final de 62,5 com $p=0,01$ e o controle 12,5 e 37,5 respectivamente, com $p=0,04$, nesse quesito observa-se que os dois grupos obtiveram melhora significativa, contudo a melhora foi maior no grupo intervenção. Ao compararmos os dois grupos encontrou-se $p^*=0,80$.

Na função emocional (aborda se os problemas emocionais têm interferido no trabalho ou em outras atividades da vida diária), o grupo intervenção teve melhora significativa com média inicial de 44,44 e final de 72,22 com $p=0,02$, já o grupo controle obteve média inicial de 8,33 e final de 16,66 com $p=0,33$, não apresentando melhora significativa. Na comparação entre os grupos obteve-se $p^*=0,20$.

Os pacientes foram submetidos a 30 sessões de fisioterapia transdiálise, no entanto, ressalta-se que nenhum dos participantes da pesquisa realizou as 30 sessões propostas, seja devido a alguma eventual troca de turno, por alterações na fístula ou mesmo por motivos pessoais.

Os resultados da avaliação da força muscular dos membros inferiores inicial e final do grupo intervenção obtida por meio do dinamômetro encontram-se na figura 1 e, na figura 2 os resultados do grupo controle.

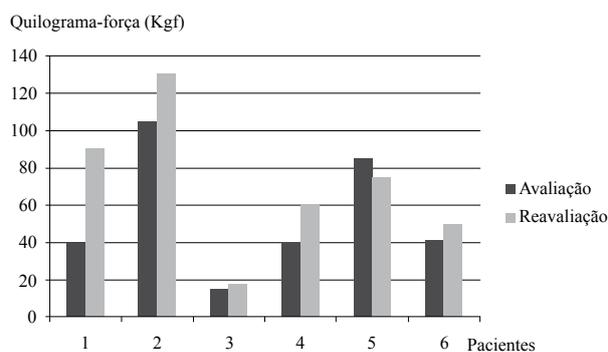


Figura 1: Resultados obtidos por meio da avaliação da força muscular dos membros inferiores no grupo intervenção com auxílio do dinamômetro.

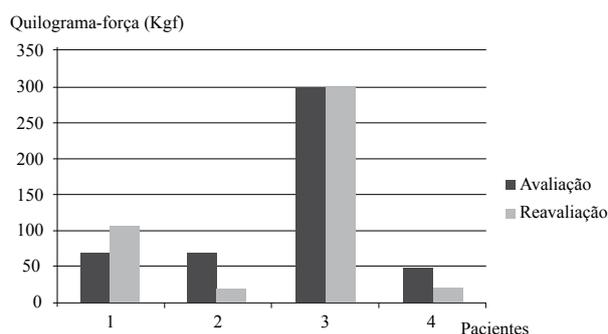


Figura 2: Resultados obtidos por meio da avaliação da força muscular dos membros inferiores no grupo controle com auxílio do dinamômetro.

A média inicial obtida na avaliação da força muscular dos membros inferiores do grupo intervenção foi de $54,16 \pm 33,67$ e final de $70,5 \pm 38,01$ com $p=0,11$ e, do grupo controle de $110 \pm 128,32$ e $112,5 \pm 131,55$ com $p=0,86$ respectivamente. Ao compararmos a diferença entre os grupos intervenção e controle a partir da diferença do resultado final e inicial, obteve-se $p^*=0,38$, não havendo melhora significativa no ganho de força muscular.

Discussão

Os resultados do presente estudo evidenciaram diferentes comprometimentos em relação aos dois grupos estudados. O grupo intervenção apresentou melhora significativa nos domínios lista de sintomas e problemas, função física e função emocional, enquanto no grupo controle constatou-se melhora nas dimensões sobrecarga da doença renal e função física. Destaca-se que mesmo havendo melhora significativa na dimensão sobrecarga da doença renal, os valores do grupo controle apresentam-se baixos. Esse resultado pode estar relacionado ao pouco tempo em que os pacientes do grupo controle estavam realizando hemodiálise, com média de 1,5 meses.

Um estudo realizado no Serviço de Nefrologia do Complexo Hospitalar Santa Casa, Porto Ale-

gre/RS, que avaliou a qualidade de vida por meio do KDQOL, obteve média 85,4 para a dimensão lista de sintomas e problemas, mostrando-se semelhante com as médias finais do grupo intervenção ($82,98$) e controle ($75,52$) do presente estudo (SCHARDONG; LUKRAFKA; GARCIA, 2008). O grupo intervenção da presente pesquisa teve melhora significativa nesse aspecto. Segundo Magalhães et al (2004) o ganho de força muscular favorece a prevenção e a diminuição de câibras, além de amenizar as dores de origem muscular, questões abordadas nessa dimensão.

Na sobrecarga da DRC o grupo controle apresentou melhora significativa com média final de 37,5, porém o resultado foi inferior ao do grupo intervenção com média 44,79, este com valor equivalente ao trabalho realizado nos serviços de diálise de Ribeirão Preto/SP com média 44,6 o qual também utilizou o instrumento KDQOL para avaliar a qualidade de vida (KUSUMOTA, 2005). De acordo com um trabalho realizado em Guarapuava/PR, pacientes que fazem hemodiálise há mais tempo toleram mais facilmente a rotina monótona e a necessidade permanente da máquina (ABREU, 2005). Os pacientes da presente pesquisa estavam em hemodiálise, em média, há 5 meses, fato que pode contribuir para maior sobrecarga, visto que sintomas como edema e fraqueza estão mais presentes neste momento do tratamento, sintomatologia gerada pela DRC.

Ainda comparando-se ao estudo realizado nos serviços de diálise de Ribeirão Preto/SP em relação à escala sono, constatou-se que a média obtida foi de 70,2, já no presente trabalho o grupo intervenção apresentou média 77,08 e o controle 63,12, mostrando valores próximos nos referidos estudos e sugerindo que os pacientes apresentam qualidade razoável de sono (KUSUMOTA, 2005).

Na dimensão função física o grupo controle obteve média final (37,5) semelhante ao estudo realizado na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP, em que a média encontrada foi de 32,3, médias essas inferiores a do grupo intervenção (62,5). A falta de energia e a sensação de desânimo são queixas constantes de pacientes em hemodiálise, contribuindo para os baixos valores dessa dimensão (KUSUMOTA, 2005). A aplicação do protocolo de exercícios durante a hemodiálise pode ter contribuído para a obtenção de melhores valores nesse quesito, reforçando a necessidade de acompanhamento fisioterapêutico de forma rotineira nessa população.

No aspecto energia/fadiga, dimensão avaliada pelo SF-36 no estudo realizado na Unidade de Diálise da Santa Casa de Misericórdia de Sobral/CE, a

média encontrada foi de 49,8, próxima a encontrada no grupo controle (52,5) deste estudo, já no grupo intervenção (66,66) houve uma pequena piora nesse quesito, porém sua média final foi melhor do que as citadas anteriormente (SANTOS, 2006). O comprometimento nesse aspecto relaciona-se com as complicações crônicas que esse tipo de paciente apresenta, como alterações cardiovasculares, anemia e má nutrição, por exemplo, comprometendo, dessa forma, a capacidade física desses indivíduos (VIDAL; SALAS; ESCOBAR, 2005).

Em relação à função emocional, o grupo intervenção do presente estudo melhorou significativamente, o grupo controle obteve as piores médias do estudo com relação a esse aspecto, concordando com os achados do estudo realizado na Unidade de Diálise da Santa Casa de Misericórdia de Sobral/CE em que esse quesito também apresentou uma das piores médias do estudo (SANTOS, 2005).

Quanto à presença de dor, no referido estudo o grupo intervenção com 55 de média obteve melhora e o controle com média 61,87 apresentou pequena piora relacionada com sua média inicial, porém os valores foram similares ao trabalho realizado na Unidade Renal de uma Instituição Hospitalar em Bogotá/Colômbia com média 54,25, estudo que também utilizou o questionário SF-36 para avaliação da qualidade de vida. Acredita-se que esses valores superiores quanto à presença de dor no grupo controle se devam ao fato de não estarem realizando o protocolo, o que comprova a eficácia do exercício físico sobre as algias em geral (CONTRERAS et al., 2006).

Na escala funcionamento físico, o grupo intervenção (65,8) mostrou melhora, enquanto o controle (45) piorou nessa dimensão. O trabalho realizado na Unidade de Diálise da UNIFESP - Fundação Oswaldo Ramos, em que realizou-se a aplicação do SF-36, a média (61) encontrada foi próxima a do grupo intervenção da presente pesquisa (CASTRO et al., 2003). Em um trabalho realizado no Núcleo Interdisciplinar de Estudo e Pesquisa em Nefrologia da Universidade Federal de Juiz de Fora/MG foi mensurada a força muscular dos principais grupos musculares com teste de verificação manual antes e após 4 meses de intervenção fisioterapêutica, foi relatado por dois pacientes melhora na força, porém os terapeutas observaram que todos os pacientes obtiveram ganho (MAGALHÃES et al., 2004). Esses dados são semelhantes aos encontrados na presente pesquisa, na qual cinco dos seis pacientes do grupo intervenção apresentaram ganho de força muscular. O paciente que diminuiu a força muscular foi o que menos realizou sessões de fisioterapia transdiálise e no dia da

reavaliação da força, queixava-se de cansaço e dor no corpo, o que pode ter influenciado negativamente o resultado do teste. No grupo controle os resultados foram inferiores, pois apenas 1 dos pacientes apresentou ganho de força muscular (KUSUMOTA, 2005). Acreditamos não ter encontrado melhora significativa na força muscular devido à reduzida amostra deste estudo.

Em vista da escassa bibliografia específica sobre a temática abordada, a respeito de um assunto de grande relevância no âmbito da saúde pública que é a doença renal crônica, verificou-se dificuldade em comparar dados com semelhança de metodologia. Contudo, percebe-se que o exercício físico quando realizado durante a hemodiálise promove inúmeros benefícios como o aprimoramento da capacidade funcional, a melhora da tolerância à glicose e a redução dos fatores de risco cardiovasculares (MOURA et al., 2008); porém, por tratar-se de um tema ainda insuficientemente explorado, mais estudos se fazem necessários para a ratificação desses achados.

Conclusão

Na doença crônica encontramos grande carga emocional, além do comprometimento físico da doença renal, contribuindo para oscilações mais frequentes nos quesitos avaliados pelo questionário aplicado na presente pesquisa. Os resultados mensurados não apresentaram melhora significativa na maioria dos quesitos, entretanto foi possível observar ganhos nas dimensões lista de sintomas e problemas, função física e emocional. Apesar da força não ser um ganho comprovado de maneira significativa estatisticamente, acreditamos ter contribuído para a qualidade de vida dos indivíduos e sugerimos a continuidade do trabalho, com maior amostra e por maior tempo de acompanhamento, pois observamos tendência de melhora, apesar do pequeno período de intervenção.

Portanto, ressalta-se a importância da inserção do fisioterapeuta na equipe de diálise, visando melhora do condicionamento físico e, conseqüentemente, maior qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica.

Referências

- ABREU, I. S. **Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava**. 2005. 83 f. Tese (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

- CASTRO, M. et al. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Rev Assoc Med Bras.** v. 49, n. 3, p. 245-249, 2003.
- CONTRERAS, F. V. T. et al. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crônica en tratamiento de hemodiálisis. **Univ. Psychol.** v. 5, n. 3, p. 487-499, 2006.
- DAUL, A. E. et al. Exercise during hemodialysis. **Clinical Nephrology,** v. 61, n. 1, p. S26-S30, 2004.
- DUARTE, O. S. et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL_SFTM). **Rev Assoc Med Bras.** v. 49, n. 4, p. 375-381, 2003.
- JOHNSON, C. A. et al. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease in adults, part I: definition, disease stages, evaluation, treatment, and risk factors. **Am Fam Physician,** v. 70, n. 5, p. 869-876, 2004.
- KUSUMOTA, L. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise.** 2005. 144 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- MAGALHÃES, H. G. et al. Análise da eficiência do atendimento fisioterapêutico em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Disponível em: <www.ufmg.br/congrent/Saude/Saude19.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2010.
- MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **J Bras Nefrol.** v. 26, n. 1, p. 45-50, 2004.
- MOURA, R. M. F. et al. Efeitos do exercício físico durante a hemodiálise em indivíduos com insuficiência renal crônica: uma revisão. **Fisioterapia e Pesquisa,** v. 15, n. 1, p. 86-91, 2008.
- ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J Bras Nefrol.** v. 26, n. 3, s.1, p. 1-3, 2004.
- SANTOS, P. R. Associação de qualidade de vida com hospitalização e óbito em pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise. **J Bras Nefrol.** v. 27, n. 4, p. 184-190, 2005.
- _____. Relação do sexo e da idade com nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodialisados. **Rev Assoc Med Bras.** v. 52, n. 2, p. 356-359, 2006.
- SCHARDONG, T. J.; LUKRAFKA, J. L.; GARCIA, V. D. Avaliação da função pulmonar e da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. **J Bras Nefrol.** v. 30, n. 1, p. 40-47, 2008.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Epidemiologia da doença renal crônica no Brasil e sua prevenção.** 2007. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/cronicas/irc_prof.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.
- TORKINGTON, M.; MACRAE, M.; ISLES, C. Uptake of and adherence to exercise during hospital haemodialysis. **Physiotherapy,** v. 92, n. 2, p. 83-87, 2006.
- VIDAL, M. R.; SALAS, M. C.; ESCOBAR, J. M. M. Calidad de vida en pacientes renales hemodialisados. **Ciencia y Enfermería,** v. 11, n. 2, p. 47-57, 2005.

Recebido em: 26/10/2010

Aceito em: 07/04/2011

Received on: 26/10/2010

Accepted on: 07/04/2011