

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA, CAPACIDADE FUNCIONAL E A
QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PRÉ E PÓS TRANSPLANTE RENAL¹
RESPIRATORY MUSCLE STRENGTH, FUNCTIONAL CAPACITY AND
QUALITY OF LIFE IN PRE AND POST RENAL TRANSPLANTATION
PATIENTS**

**Danieli Maria Magnaguagno², Ana Cristina Barth³, Cassiane Leticia Pertile
Staziaki⁴, Karen Rafaela Okaseski Scopel⁵, Maristela Borin Busnello⁶,
Eliane Roseli Winkelmann⁷**

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no Departamento das Ciências da Vida - DCVida, pertencente ao Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde - GPAS.

² Graduanda de Fisioterapia - UNIJUI. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq (2018-2019). Integrante do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde - GPAS. Ijuí/RS, Brasil, e-mail: e-mail: dani@maragonha.com.

³ Fisioterapeuta, graduada pela Unijui, Ijuí/RS, Brasil, e-mail: anacristina.barth@gmail.com.

⁴ Fisioterapeuta, graduada pela Unijui, Ijuí/RS, Brasil, e-mail: cassi_staziaki@hotmail.com

⁵ Graduanda de Fisioterapia da UNIJUI. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq (2018-2019). Integrante do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde - GPAS. Ijuí/RS, Brasil, e-mail: karen_scopel@hotmail.com

⁶ Nutricionista, Doutora em Educação. Docente do DCVida e do PPGEC/ Unijui. Membro do GPAS/Unijui. Ijuí/RS, Brasil, e-mail: marisb@unijui.edu.br.

⁷ Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Cardiovasculares (UFRGS), Docente do DCVida/UNIJUI e do Programa Scritto Sensu Mestrado em Atenção Integral à Saúde UNICRUZ/UNIJUI; Líder do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde- GPAS. Ijuí/RS, Brasil, e-mail: elianew@unijui.edu.br

Palavras-chave: Doença renal crônica, Transplante de rim, Fisioterapia, Teste de caminhada, Qualidade de vida.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Kidney Transplantation, Physical Therapy, Walking Test, Quality of Life.

INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela alteração das estruturas renais e/ou alterações na função renal por um período superior a três meses; nestes casos, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são os principais fatores causais (DA COSTA, et al, 2017). A debilidade inerente a estes pacientes acarreta em um alto índice de mortalidade e altos custos no tratamento, assim, sendo considerado um problema de saúde mundial (MOURA et al, 2015). Dentre as opções de tratamento, o transplante renal traz inúmeros benefícios e aumenta a sobrevida destes pacientes (MOURA et al, 2016).

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Apesar das técnicas, equipamentos e manuseio terapêutico passarem por marcantes avanços, a DRC não deixou de ser um problema complexo que envolve aspectos médicos, psicológicos e socioeconômicos. A submissão obrigatória ao tratamento representa um aspecto importante de impacto na qualidade de vida (QV) desses pacientes, sobretudo em relação à redução da capacidade física, com hábitos sedentários e consequente aumento da mortalidade (MOURA et al, 2016). Mediante ao exposto, este estudo objetiva comparar a força muscular respiratória, capacidade funcional e a qualidade de vida em pacientes pré e pós transplante renal.

MÉTODOS

Esta pesquisa é um estudo longitudinal, descritivo e analítico que faz parte do projeto institucional intitulado: "Acompanhamento de pacientes desde a lista de espera até pós transplante renal", que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 63138116.9.0000.5350).

A população em estudo faz parte do projeto de pesquisa "ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES DESDE A LISTA DE ESPERA ATÉ APÓS O TRANSPLANTE RENAL", a mesma foi constituída de pacientes pós transplante renal foi utilizada sua última avaliação antes do transplante e a primeira avaliação após o transplante renal. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos e acima de 18 anos transplantados renais. Foram excluídos os pacientes da lista de espera que não haviam sido transplantados, pacientes incapazes de entender e/ou realizar os procedimentos dos testes, óbito durante período do estudo e pacientes que não foi possível realizar o contato. As avaliações foram realizadas no setor de Nefrologia do Hospital, no mesmo dia em que os pacientes haviam agendado a consulta médica. Para a coleta de dados demográficos e clínicos, foram realizadas entrevistas diretas com o paciente.

As variáveis físico funcionais em estudo foram: distância percorrida no TC6 minutos com objetivo de mensurar a maior distância que o indivíduo foi capaz de percorrer num intervalo de seis minutos (ENRIGHT e SHERRILL, 1998), força muscular inspiratória e expiratória que avalia a força da musculatura respiratória, valores maiores ou iguais a 70% demonstram fraqueza desta musculatura (SILVA et al, 2011) e o teste de qualidade de vida (QV), pelo questionário de específico para doença renal (KDQOL-SF) que é um auto-relato que avalia o funcionamento e o bem estar das pessoas com DRC que realizam algum tipo de tratamento (DUARTE et al, 2003).

Os dados foram analisados através do *software* SPSS (versão 18.0) e os achados estão apresentados em média e desvio padrão e analisados pela diferença da média pré e pós transplante renal devido tamanho amostral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados para este estudo foram utilizados a partir do banco de dados do projeto de pesquisa já citado, na lista de espera haviam 24 pacientes, 7 foram avaliados e destes, 01 foi a óbito, 02 migraram para diálise peritoneal, 01 não foi possível realizar o contato para a reavaliação e somente 3 realizaram o transplante renal.

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

A média de idade da amostra foi de $47,67 \pm 21$ anos, sendo 66,7% do sexo masculino. A etiologia da DRC mais prevalente foi HAS, rins policísticos e glomerulonefrite, sendo cada um com 33,3%. O tempo de hemodiálise dos pacientes que ainda estão aguardando o transplante é em média de $40,67 \pm 48,01$ meses e estes pacientes estão há $16,7 \pm 7$ meses aguardando o transplante.

Referente a análise geral das capacidades físico funcionais e cardiorrespiratórias, houve uma melhora significativa nos pacientes após o transplante renal em quase todas as variáveis exceto no TC6 (Tabela 1). Na força muscular respiratória houve melhora da PImáx (20,6%) e PEmáx (31,4%) após o transplante renal. Na análise da capacidade funcional avaliada pela distância percorrida no TC6, observa-se uma redução nos pacientes transplantados de (20,3%).

Tabela 1 - Resultados da avaliação físico funcional e cardiorrespiratória dos pacientes transplantados renais no período pré e após o período de um ano de transplante renal

Variáveis	Pré média±DP	Pós média±DP	n(%)
PImáx (cmH2O)	60,33±32,56	76,00±15,90	15,67 (20,6)
% do previsto na PImáx	55,46±20,45	88,09±56,67	32,63 (37,0)
PEmáx (cmH2O)	74,33±58,19	108,33±80,55	34,00 (31,4)
%previsto na PEmáx	59,33±35,01	90,61±45,62	31,28 (34,5)
Distância percorrida no TC6 (metros)	443,33±48,04	353,33±120,58	-90 (20,3)
% alcançado do previsto TC6	72,83±18,90	55,41±15,05	-17,42 (23,9)

Ao analisarmos os valores da força muscular respiratória, Cury e Aydos (2011) verificam que os transplantados tiveram uma melhora significativamente nos valores de PImáx e PEmáx comparados a quando estavam em hemodiálise. Um estudo, teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes que realizavam hemodiálise, e nos que realizaram o transplante e observou-se que o grupo de transplantados teve valores significativamente melhores comparados aos que estavam em tratamento de diálise (TAMURA et al, 2018).

O TC6 minutos, não teve valores significativos, pois a amostra foi pequena, porém deve-se investir na investigação deste teste com amostras maiores. O estudo de Oh-Park et al (2002) avaliaram a capacidade funcional e relataram que os pacientes transplantados caminhavam distâncias mais curtas do que era considerado normal. Este resultado é semelhante do que foi encontrado no estudo de Errari et al (2013) o qual constatou que houve uma redução de mais de 200 metros com relação ao predito.

Na análise da qualidade de vida observamos melhora após transplante em mais da metade das dimensões avaliadas no KDQOL. As dimensões envolvendo a questão emocional e social teve redução da pontuação da qualidade de vida, mostrando piora (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise da qualidade de vida de pacientes transplantados renais

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Dimensões da QV (KDQOL)	Pré média±DP	Pós média±DP	# (%)
Sintomas e problemas	77,08±18,51	85,41±15,72	8,33 (9,7)
Efeitos da doença renal	63,54±35,94	83,33±15,72	19,79 (23,7)
Sobrecarga da doença renal	43,75±32,47	100,00±0	56,25 (56,2)
Situação de trabalho	16,66±28,86	33,33±28,86	16,67 (50,0)
Função cognitiva	55,55±40,73	68,89±30,06	13,34 (19,4)
Interação social	82,22±20,36	73,33±11,54	-8,89 (10,8)
Sono	78,33±28,86	85,00±2,50	6,67 (7,8)
Apoio social	66,66±28,86	77,78±19,24	11,12 (14,3)
Encorajamento da equipe de saúde	58,33±38,18	70,83±31,45	12,5 (17,6)
Saúde no geral	76,66±20,81	76,66±20,81	0
Satisfação do paciente	83,33±16,66	77,78±19,24	-5,55 (6,7)
Função física	61,66±37,52	80,00±34,64	18,34 (22,92)
Papel físico	83,33±28,86	83,33±14,43	0
Dor	78,33±37,52	74,16±44,74	-4,17 (5,3)
Estado geral de saúde	80,00±13,22	71,66±36,17	-8,34 (10,4)
Bem-estar emocional	80,00±24,97	58,66±34,94	-21,34 (26,7)
Papel emocional	88,89±19,24	66,66±33,33	-22,23 (25,0)
Função social	87,59±21,65	70,83±50,51	-16,76 (19,1)
Energia/fadiga	80,00±15,00	63,33±27,53	-16,67 (20,8)

Dimensões da Qualidade de Vida (QV); média e desvio padrão (M±DP).

De contrapartida o estudo de Costa e Nogueira (2014) mostra que uma melhora em todas as capacidades dos pacientes transplantados. Ao encontro disso, o estudo de Barros, Araújo e Lima (2018), concluiu que estes pacientes tiveram uma melhora na QV em especial nos aspectos de saúde em geral, funcionamento físico, dor, qualidade do sono, status ocupacional, vitalidade, atividade social, suporte pessoal e qualidade no atendimento, foram os mais relevantes.

CONCLUSÃO

Após a análise da força muscular respiratória, a resistência muscular de membros inferiores e qualidade de vida, a avaliação pós transplante mostrou resultados melhores quando comparado a avaliação pré. Mesmo com um número pequeno de participantes, ressalta-se a importância da inserção da assistência fisioterapêutica para a avaliação, prevenção e reabilitação física destes pacientes. Sugere-se outros estudos nesta área com maior número amostral, visto que a literatura científica carece destes dados.

REFERÊNCIAS

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

BARROS, Patrícia Madruga Rêgo; ARAÚJO, Ednaldo Cavalcante de; LIMA, Luciane Soares de. DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES NO PRÉ E PÓSTRANSPLANTE RENAL. **Revista de Enfermagem**, Recife, v. 12, n. 1, p.203-215, jan. 2018.

COSTA, Joelma Maria; NOGUEIRA, Lidya Tolstenko. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de receptores de transplantes renais em Teresina, Piauí, **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 121-129, 2014.

CURY, Juliana L.; BRUNETTO, Antonio F.; AYDOS, Ricardo D.. Efeitos negativos da insuficiência renal crônica sobre a função pulmonar e a capacidade funcional. **Brazilian Journal Of Physical Therapy**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.91-98, abr. 2010.

DA COSTA, Bartira Ercília Pinheiro et al. Coping e qualidade de vida em pacientes em lista de espera para transplante renal. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2017.

DUARTE, Priscila Silveira et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF TM). **Revista da Associação Médica Brasileira**, [s.l.], v. 49, n. 4, p.375-381, 2003.

ENRIGHT, Paul I.; SHERRILL, Duane I. Reference Equations for the Six-Minute Walk in Healthy Adults. **American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 158, n. 5, p.1384-1387, nov. 1998.

ERRARI, Renata Salatti et al. Assessment of functional capacity and pulmonary in pediatrics patients renal transplantation. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.35-41, 2013.

MOURA, Lenildo de et al. Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.181-191, dez. 2015.

OH-PARK, Mooyeon et al. Exercise for the Dialyzed: Aerobic and Strength Training During Hemodialysis. **American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation**, New York, v. 28, n. 11, p.814-821, nov. 2002.

SILVA, Vanessa Giendruczak da et al. Efeitos do treinamento muscular inspiratório nos pacientes em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p.62-68, dez. 2010.

TAMURA, Yuko et al. Mood Status and Quality of Life in Kidney Recipients After Transplantation. **Transplantation Proceedings**, [s.l.], v. 50, n. 8, p.2521-2525, out. 2018.