

ADESÃO À TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL¹

Regina de Fátima Cruz de Morais*
 Ana Hélia de Lima Sardinha**
 Flávia Dayane Nunes Costa***
 Janaína de Jesus Castro Câmara****
 Vera Lucia Alves Viegas*****
 Nailde Melo Santos*****

RESUMO

O transplante renal apresenta vantagens sobre as outras formas de terapias renais substitutivas (hemodiálise e diálise peritoneal), visto que melhora a qualidade de vida e aumenta a sobrevida dos receptores. Contudo, a adesão à terapia imunossupressora, após o transplante, é uma condição indispensável para a sobrevida do enxerto renal. Avaliar a adesão à terapia imunossupressora em transplantados renais de um hospital de ensino na cidade de São Luís – Maranhão. Estudo transversal, cujos dados foram coletados no período de maio de 2012 a abril de 2013 com aplicação de instrumentos junto a 151 transplantados renais acompanhados no ambulatório de Transplante renal. A adesão aos imunossupressores foi avaliada pelo método autorrelato com a Escala de Aderência à Terapia Imunossupressora (ITAS). Encontrou-se um percentual de não adesão de (60,3%) dos transplantados. As variáveis que tiveram significância estatística com a não adesão foram: ter sido transplantado com doador vivo ($p= 0,03$), tipo de imunossupressor usado ($p=0,04$) e creatinina sérica ($p=0,04$). Houve uma taxa elevada de não adesão à terapia imunossupressora pelo autorrelato em receptores de transplante renal no seguimento ambulatorial. Tal resultado torna-se um importante fator de risco para desfechos clínicos negativos, como rejeição e falência do enxerto renal.

Palavras-chave: Transplante renal. Autorrelato.

INTRODUÇÃO

O transplante renal é considerado a melhor opção para o tratamento da Doença Renal Crônica (DRC) em estágio V, uma vez que proporciona melhor perspectiva e qualidade de vida aos transplantados renais⁽¹⁾. É uma terapia que necessita do uso contínuo de drogas imunossupressoras para manutenção do enxerto renal. Sem imunossupressão efetiva o enxerto está sujeito a resultados clínicos desfavoráveis, como rejeição e menor sobrevida⁽²⁾.

Em transplante renal, a adesão à terapia imunossupressora é fundamental para a sobrevivência do enxerto em longo prazo⁽³⁾.

A Conferência Consenso sobre a não adesão à terapia imunossupressora, que ocorreu nos Estados Unidos em 2008, definiu a não adesão à terapia imunossupressora como sendo o desvio do esquema de medicação prescrita, suficiente para influenciar negativamente o efeito do regime prescrito, e adesão satisfatória quando as lacunas entre a dosagem cumprida pelo paciente e o regime de dosagem prescrito não demonstram comprometimento no resultado terapêutico⁽⁴⁾.

O transplante renal requer engajamento contínuo do transplantado, para que o tratamento tenha resultados satisfatórios e melhor sobrevida do enxerto. Portanto, o receptor deverá seguir uma série de orientações como: acompanhamento ambulatorial com a equipe multidisciplinar, adesão

¹ Artigo extraído da dissertação, intitulada “ADESÃO À TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM TRANSPLANTADOS RENAIIS”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão, no ano de 2013. Manuscrito apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Transplantes, em 2013.

* Enfermeira. Mestre em Saúde e Ambiente. Enfermeira do Serviço de Transplante Renal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HUUFMA. E-mail: real-cruz@hotmail.com

** Enfermeira. Doutora em Ciências Pedagógicas. Professora Associada II da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde e Ambiente da UFMA. E-mail: anahsardinha@ibest.com.br

*** Enfermeira. Especialista em Transplante Renal Pediátrico. Enfermeira do Serviço de Transplante Renal do HUUFMA. E-mail: flaviasjv@hotmail.com

**** Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Enfermeira da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes do HUUFMA E-mail: janaicamara@gmail.com

***** Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Nefrologia. E-mail: vlviargas@hotmail.com

***** Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Enfermeira do Serviço de Transplante Renal do HUUFMA. E-mail: naildems@terra.com.br

medicamentosa, nutricional e de exercícios físicos regulares, além de evitar o uso de álcool e tabagismo, a manutenção de cuidados higiênicos adequados e o controle de infecção⁽⁵⁾.

No entanto, a não adesão dos transplantados renais ao tratamento imunossupressor tem sido demonstrada em diversas pesquisas, com taxas que variam de 5 a 70%, dependendo do método usado para medir a adesão⁽⁶⁾. A grande variação nos percentuais de adesão aos imunossupressores é atribuída às diferentes metodologias empregadas para medir a adesão⁽⁶⁾.

Diversos métodos podem ser utilizados para determinar a acurácia de ingestão de medicamentos e são classificados em direto e indireto. Nenhum método é considerado perfeito, pois é necessário que haja uma associação de métodos para se tornar mais efetivo e confiável⁽⁷⁾.

Os métodos diretos são baseados em técnicas que verificam se o medicamento foi realmente administrado ou tomado na dose e frequência necessárias. O mais utilizado em pesquisa de avaliação de adesão em transplante é o monitoramento bioquímico do nível do imunossupressor no sangue⁽⁷⁾.

Autorrelato, dispensação de medicação e monitoramento eletrônico são os métodos indiretos mais utilizados para avaliar adesão à medicação imunossupressora. O autorrelato é o método mais utilizado na prática clínica e em pesquisas, pois é de fácil aplicação e baixo custo⁽⁸⁾.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽⁹⁾, a adesão a tratamentos crônicos pode estar relacionada a fatores socioeconômicos, ao sistema e à equipe de saúde, à doença, ao paciente e à terapêutica. Trata-se de um fenômeno multidimensional e, portanto, não se deve considerar os pacientes como únicos responsáveis pelo resultado do tratamento, uma vez que estende-se também aos profissionais de saúde, de modo específico àqueles que acompanham estes pacientes.

Diante deste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a adesão à terapia imunossupressora em receptores de transplante renal em acompanhamento ambulatorial.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva de corte transversal, com abordagem quantitativa,

realizada no período de maio/2012 a abril/2013 no ambulatório do Serviço de Transplante Renal de um hospital de ensino de São Luís, Maranhão. Participaram do estudo 151 receptores de transplante renal com idade maior ou igual a 18 anos, de ambos os sexos e com mais de um ano de transplante. A amostra foi de conveniência durante a espera para consulta de retorno ambulatorial, que é agendada conforme o tempo de transplante.

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta dos dados: um questionário contendo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor/raça, estado civil, atividade laboral, renda familiar, escolaridade) e clínicas (doença de base, tempo de hemodiálise, tempo de transplante, tipo de doador, diálise na primeira semana de transplante, complicações pós-transplante, tipo de imunossupressor usado e número de comprimidos imunossupressores ingeridos).

O segundo questionário utilizado foi a Escala de Aderência à Terapia Imunossupressora (*Immunosuppressive Therapy Adherence Scale - ITAS*), desenvolvido e validado por Chisholm et al.⁽¹⁰⁾, para mensurar a adesão ao uso dos imunossupressores pelo autorrelato nos três meses anteriores.

O ITAS contém quatro situações acerca do uso dos imunossupressores (esquecimento, descuido, parar por se sentir mal e parar por qualquer motivo) e quatro alternativas de escolha para as situações anteriormente relatadas (nunca, poucas vezes, a maioria das vezes, sempre), com os seguintes escores, respectivamente: 3, 2, 1, 0. Este método considera aderente àquele que obtém escore igual a 12 e não aderente àquele que obtém escore menor que 12⁽¹⁰⁾.

As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências e porcentagens, e as numéricas por meio de média \pm desvio padrão. No cruzamento da variável adesão, uma variável categórica dicotômica, com variáveis métricas, contínuas e normalmente distribuídas, aplicou-se o Teste t para amostras independentes e o Mann-Whitney foi aplicado em variáveis sem normalidade. Para comparações de dados categóricos foi utilizado o teste Qui-Quadrado. O valor de $p < 0,05$ foi considerado como indicativo de significância. As análises estatísticas foram realizadas no programa Data Analysis and Statistical Software (STATA[®]) versão 12.0.

O estudo foi conduzido respeitando-se os padrões éticos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra (HUUPD) em 07 de maio de 2012 sob o nº 0076/2012. Os transplantados que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo às exigências contidas na legislação vigente, sobre pesquisa envolvendo seres humanos, conforme resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são demonstrados os dados referentes aos aspectos sociodemográficos do universo estudado. Dos 151 transplantados, 51,7% eram masculinos, 74,8% de cor/raça parda, 55,6% casados, 59% inativos laboralmente, 77,5% com renda familiar acima de um salário mínimo, 62,9% com mais de oito anos de estudo e a média de idade foi de $40,33 \pm 11,7$ anos.

Não foram encontradas diferenças significativas ($p < 0,05$) entre adesão pelo método autorrelato e as variáveis sociodemográficas pesquisadas.

Em relação às características clínicas, 49% tinham doença de base indeterminada, tempo médio de hemodiálise de $32,41 \pm 29,64$ meses, tempo médio de transplante de $68,19 \pm 43,53$

meses, 72,8% eram receptores de doadores vivos, 56,3% apresentaram complicações pós-transplante e a média de imunossupressores ingeridos foi de $6,15 \pm 1,74$ (Tabela 2).

O percentual de receptores não aderentes aos imunossupressores, de acordo com os itens do ITAS, foi de 60,3% (91 indivíduos). Índices elevados de não adesão nas pesquisas que utilizam tal instrumento podem ser explicados pelo fato deste método considerar não aderente a presença de qualquer falha em relação ao uso dos imunossupressores, independentemente da frequência em que ela ocorra (Tabela 3).

No método de avaliação por autorrelato, as variáveis que apresentaram significância estatística com não adesão foram: tipo de doador ($p=0,03$), tipo de imunossupressor usado ($p=0,04$) e creatinina sérica ($p=0,04$). Entre os não aderentes destacaram-se os que transplantaram com doador vivo e os que apresentaram valores de creatinina sérica mais elevados com $1,7 \pm 1,3$. Quanto ao tipo de imunossupressor, 40,6% utilizavam tacrolimus e 28,7% sirolimus (Tabela 3).

O presente estudo avaliou a adesão à terapia imunossupressora pelo método autorrelato com a ITAS e encontrou alto percentual de não adesão em receptores de transplante renal.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos transplantados renais.

Variáveis	Frequência (n)	%	$p < 0,05$
Sexo			0,74
Masculino	78	51,7	
Feminino	73	48,3	
Idade em anos (média \pm DP)	$40,33 \pm 11,71$		
Cor/raça			0,84
Branca	16	10,6	
Preta	22	14,6	
Parda	113	74,8	
Estado Civil			0,64
Casados*	84	55,6	
Solteiros*	67	44,4	
Atividade Laboral			0,58
Ativo	62	41,0	
Inativo	89	59,0	
Renda Familiar			0,31
≤ 1 Salário Mínimo	34	22,5	
≥ 1 Salário Mínimo	117	77,5	
Escolaridade			0,54
≤ 8 anos	56	37,1	
≥ 8 anos	95	62,9	

*Foram considerados casados também os pacientes com união estável, solteiros, os viúvos e divorciados

Tabela 2. Dados clínicos dos transplantados renais.

Variáveis	Frequência (n)	%
Tempo de transplante - meses (média ± DP)	68,19 ± 43,53	
Tempo de hemodiálise - meses (média ± DP)	32,41 ± 29,64	
Tipo de doador		
Vivo	110	72,8
Falecido	41	27,2
Diálise na primeira semana pós-transplante		
Sim	29	19,2
Não	122	80,8
Complicações pós-transplante		
Sim	85	56,3
Não	66	43,7
Imunossuppressores usados		
Tacrolimus	70	46,4
Ciclosporina	20	13,2
Azatioprina	28	18,5
Sirolimus	35	23,2
Número de imunossuppressores ingeridos (média ± DP)	6,15 ± 1,74	
Doença de Base		
Hipertensão Arterial	14	9,3
Diabetes Mellitus	11	7,3
Glomeronefrites	26	17,2
Indeterminada	74	49
Outras	26	17,2

Tabela 3. Associação entre adesão no autorrelato e variáveis incluídas na análise univariada.

Variáveis	Autorrelato (ITAS)				p(<0,05)
	Não aderente		Aderente		
	N	%	N	%	
Tipo de doador					0,03
Vivo	72	79,1	38	63,3	
Falecido	19	20,9	22	36,7	
Imunossupressor					0,04
Tacrolimus	37	40,6	30	50	
Ciclosporina	15	16,4	5	8,3	
Sirolimus	26	28,7	9	15	
Creatinina Sérica (média)	1,7 ± 1,3		1,4 ± 0,6		0,04

*Teste T; # Mann Whitney

A pesquisa realizada por Brahm⁽¹¹⁾ num Hospital Universitário do sul do país com 288 transplantados renais encontrou 61,8% de não adesão no autorrelato, semelhante a nossa pesquisa. Esta pesquisa também utilizou o ITAS para avaliar a adesão.

A alta taxa de não adesão nas pesquisas que utilizam o autorrelato com o ITAS pode ser explicada pelo fato de esse método considerar não aderente a presença de qualquer falha em relação ao uso da medicação, independente da frequência em que ela ocorra. Os receptores de doador vivo foram menos aderentes que os receptores de doador falecido. Este achado foi

semelhante a outros estudos que pesquisaram adesão à imunossupressão em transplante renal⁽¹¹⁾.

O transplante com doador vivo apresenta melhores resultados quando comparado ao transplante com doador falecido devido à melhor compatibilidade dos Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) entre doador e receptor, menor tempo de diálise, a idade mais jovem do receptor e o menor tempo de isquemia fria. Todos esses fatores podem contribuir para a melhora das condições clínicas e a sensação de bem-estar do receptor, o que poderia justificar a baixa aderência entre os receptores de doador vivo^(11,12).

O programa de transplante renal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) iniciou suas atividades no ano 2000 apenas com transplantes intervivos e em 2005 realizou o primeiro transplante renal com doador falecido. Justifica-se, desse modo, o alto percentual de doador vivo na amostra pesquisada. Considera-se, ainda, a baixa captação de órgãos pela Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos do Maranhão (CNCDO/MA) nesse período.

A baixa captação de órgãos tanto em nível nacional quanto estadual poderá ser atribuída a vários fatores: a dificuldade de detecção da morte encefálica, contraindicações clínicas, problemas na manutenção do potencial doador e recusa familiar em permitir a doação, em casos de doadores falecidos⁽¹³⁾. Portanto, o baixo desempenho da CNCDO/MA deve-se, além dos motivos já citados, à falta de apoio do governo estadual.

A doação intervivos tem diminuído a cada ano, em quase todas as regiões do Brasil, sendo responsável por apenas 26,7% dos transplantes renais em 2012, quando era em torno de 50% há cinco anos⁽¹⁴⁾.

Apesar da consolidação do Programa Nacional de Transplantes, que elevou o Brasil à segunda posição mundial em números absolutos de transplantes de rim, através da implementação de medidas para aumentar a sua eficiência e o número de doadores falecidos, ainda é muito grande as disparidades regionais na procura e alocação de órgãos para transplante.

O Brasil atende aproximadamente 40% da necessidade anual estimada de transplante renal, tendo realizado em 2012 (5.385), quando a necessidade estimada era de 11.445. No Maranhão, a necessidade estimada de transplante de rim para 2012 era 394, porém somente 28 transplantes foram realizados⁽¹⁴⁾.

A constatação de que os receptores de transplante renal de doador vivo são mais susceptíveis a não aderirem ao tratamento imunossupressor reforça as atuais tentativas do Sistema Nacional de Transplante (SNT), através das CNCDOs e das Organizações de Procura de Órgãos (OPOs) em aumentar o número de captação de órgãos de doadores falecidos para transplante e reduzir cada vez mais os doadores vivos.

Em relação ao tipo de imunossupressor, maiores percentuais de não adesão foram encontrados em receptores que tomavam tacrolimus. Os protocolos de imunossupressão

variam de acordo com os centros transplantadores, sendo geralmente prescrita uma associação de três drogas para a fase de manutenção do enxerto. O esquema de imunossupressão pode ser composto por um inibidor de calcineurina (tacrolimus ou ciclosporina) associado a uma droga antimetabólica (micofenolato sódico ou micofenolato mofetil ou azatioprina) ou a um inibidor de mTOR (sirolimus ou everolimus) em associação com a prednisona.

Chama atenção o percentual de não aderentes entre os que utilizam o sirolimus, visto que este imunossupressor é tomado uma vez ao dia, enquanto o tacrolimus e o micofenolato duas vezes ao dia. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de este medicamento, no nosso Serviço, não ser tomado junto com outro imunossupressor, como é o caso da associação do tacrolimus e do micofenolato, que são tomados juntos para minimizar o esquecimento da ingestão.

Um estudo realizado por Rodrigues et al.⁽¹⁵⁾ com 127 receptores de transplante renal em seguimento ambulatorial concluiu que o uso do tacrolimus de liberação prolongada (uma vez ao dia) teve resultados comparáveis à formulação duas vezes ao dia, com manutenção da função renal estável.

Kuypers et al.⁽¹⁶⁾ demonstraram que a formulação do tacrolimus, de liberação prolongada, resultou em melhores taxas de adesão em transplante renal.

Não foi encontrada na literatura pesquisas que avaliassem adesão em receptores de transplante renal adulto em uso de sirolimus para correlacionar com os nossos resultados.

A etiologia indeterminada para a DRC foi encontrada em aproximadamente metade da amostra pesquisada. Resultados semelhantes foram obtidos na pesquisa de Oliveira et al.⁽¹⁷⁾ e demonstram a necessidade de efetivação da Política Nacional de Atenção ao Paciente com Doença Renal⁽¹⁸⁾ para melhor identificar os determinantes das principais patologias que levam à doença renal e a implantação e implementação de medidas de prevenção e controle para esta doença, nos três níveis de atenção à saúde.

O Centro de Prevenção de Doenças Renais do HUUFMA, implantado em 2009, como parte das Políticas Públicas de prevenção da DRC, vem

desempenhando importante papel ao viabilizar a detecção precoce, o manuseio adequado e o retardo na progressão da DRC, por meio do tratamento conservador para essa doença, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população em seguimento ambulatorial neste serviço.

A fraca correlação entre os fatores socioeconômicos e a não adesão sugere que a atenção da equipe multiprofissional deverá concentrar-se em outras variáveis que possam ter maiores influências, como os fatores relacionados ao paciente, ao tratamento, ao sistema e à equipe de saúde.

Encontraram-se níveis mais elevados de creatinina entre os receptores não aderentes ($p < 0,04$), mostrando claramente o impacto negativo no enxerto renal quando ocorre o descumprimento da terapia imunossupressora. Será necessário o seguimento prolongado dos pacientes dessa amostra, para avaliar as consequências tardias da não adesão à medicação imunossupressora, como rejeição crônica e perda do enxerto.

Achado importante de nossa pesquisa foram os níveis de creatinina sérica significativamente mais elevados ($p < 0,001$) em receptores de transplante renal que descumpriram a terapia imunossupressora. Lalić et al.⁽¹⁹⁾ encontraram resultados semelhantes, corroborando com a nossa pesquisa.

CONCLUSÃO

Após avaliar a adesão à terapia imunossupressora pelo autorrelato em receptores de transplante renal em acompanhamento ambulatorial, verificou-se um percentual elevado de não adesão na amostra pesquisada. Ficou evidenciado que as variáveis sociodemográficas não influenciaram o resultado.

A alta taxa de não adesão encontrada nesta casuística nos remete à necessidade de serem realizadas outras pesquisas relacionadas ao transplantado renal, ao tratamento imunossupressor, ao serviço e à equipe de saúde, cujo paciente esteja vinculado a adesão à terapia imunossupressora, para identificar as barreiras que dificultam o seguimento do tratamento imunossupressor.

Faz-se necessário investir em ações educativas multidisciplinares, desde o início do processo de avaliação para a realização do transplante, com o intuito de aumentar o engajamento dos receptores de transplante renal à terapia imunossupressora.

Nesse sentido, sugere-se o planejamento e a implementação de ações pela equipe multidisciplinar responsável pelo acompanhamento do transplantado renal, através de abordagem individualizada, intervenções educativas e estratégias motivacionais, sustentadas ao longo do tempo, com vistas a prevenir e minimizar a não adesão e, conseqüentemente, melhorar a adesão e aumentar a sobrevida do enxerto e dos receptores de transplante renal.

ADHERENCE TO IMMUNOSUPPRESSIVE THERAPY IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

ABSTRACT

Kidney transplantation has advantages over other forms of kidney replacement therapies (hemodialysis and peritoneal dialysis) because it improves quality of life and increases the survival rate of recipients. However, adherence to immunosuppressive therapy after transplantation is an indispensable condition for the renal graft survival. Assessment of the adherence to immunosuppressive therapy in kidney transplant patients from a teaching hospital in São Luís - Maranhão, Brazil. Cross-sectional study of 151 kidney transplants with follow-up in the renal transplant clinic. Adherence to immunosuppressive was assessed by the self-report method Immunosuppressive Therapy Adherence Scale (ITAS): there was (60.3%) percentage of nonadherence of the transplant patients. The variables that were statistically significant with nonadherence were: being transplanted with a living donor ($p=0.03$), type of immunosuppressant used ($p=0.04$) and serum creatinine ($p=0.04$). We found a high rate of nonadherence to immunosuppressive therapy by the self-report method in renal transplant recipients in an outpatient follow-up. This result becomes an important risk factor for adverse clinical outcomes, such as rejection and failure of the kidney graft.

Keywords: Renal transplantation. Self-reported.

LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR EN RECEPTORES DE TRASPLANTE RENAL

RESUMEN

El trasplante renal presenta ventajas sobre otras formas de terapias de reemplazo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal), ya que mejora la calidad de vida y aumenta la tasa de supervivencia de los receptores. No obstante,

la adherencia al tratamiento inmunosupresor, después del trasplante, es una condición indispensable para la supervivencia del trasplante renal. El objetivo del estudio fue evaluar la adherencia al tratamiento inmunosupresor en el trasplante de riñón de un hospital universitario en São Luís - Maranhão, Brasil. Se trata de un estudio transversal, cuyos datos fueron recolectados en el período de mayo de 2012 a abril de 2013 con la aplicación de instrumentos a 151 trasplantados renales acompañados en el ambulatorio de Trasplante renal. La adhesión a los inmunosupresores se evaluó a través del método autoinforme con la Escala de Adherencia al Tratamiento Inmunosupresor (ITAS). Se encontró un porcentaje de no adhesión (60,3%) de los trasplantados. Las variables que resultaron estadísticamente significativas con la no adherencia fueron: haber sido trasplantado con donante vivo ($p = 0,03$); el tipo de inmunosupresor utilizado ($p = 0,04$) y la creatinina sérica ($p = 0,04$). Hubo una tasa grande de falta de adherencia al tratamiento inmunosupresor por el autoinforme en receptores de trasplante renal en el seguimiento ambulatorio. Este resultado se convierte en un importante factor de riesgo para los resultados clínicos adversos, como el rechazo y el fallo del trasplante renal.

Palabras clave: Trasplante renal. Autoinforme.

REFERÊNCIAS

1. Brito DC, Marsicano EO, Grincenkov FR, Colugnati FA, Lucchetti G, Sanders-Pinheiro H. Stress, coping and adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation: a comparative study. *Sao Paulo Med J*. 2015. pii: S1516-31802015005008106.
2. Hadi RA, Thomé GG, Ribeiro AR, Manfro RC. Transplante renal sem imunossupressão de manutenção: pares monozigóticos e receptores de rim e medula óssea do mesmo doador. *J Bras Nefrol*. 2015; 37(2):279-83.
3. Moreso F, Torres IB, Costa-Requena G, Serón D. Nonadherence to immunosuppression: challenges and solutions. *Transplant Research and Risk Management*. 2015; 7:27-34.
4. Fine RN, Becker Y, de Geest S, Eisen H, Ettenger R, Evans R. Nonadherence consensus conference summary report. *Am J Transplant*. 2009 Jan; 9(1):35-41.
5. Silva LC, Freitas TS, Maruyama SAT, Silva DRS, Silva FC. O transplante renal na perspectiva da pessoa transplantada. *Cienc Cuid Saude*. 2013; 12(2):356-64.
6. Ortega, F, Díaz-Corte, C, Valdés, C. Adherence to immunosuppressor medication in renal transplanted patients. *World J Clin Urol*. 2015 Mar; 4(1):27-37.
7. Lennerling A, Forsberg A. Self-reported non-adherence and beliefs about medication in a swedish kidney transplant population. *Abrir Nurs J*. 2012; 6:41-6.
8. Marsicano EO, Fernandes NS, Colugnati F, Grincenkov FRS, Fernandes NMS, Geest S, et al. Transcultural adaptation and initial validation of Brazilian-Portuguese version of the Basel assessment of adherence to immunosuppressive medications scale (BAASIS) in kidney transplants. *BMC Nephrology*. 2013; 14:108.
9. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva; 2003.
10. Chisholm MA, Lance CE, Williamson GM, Mulloy LL. Development and validation of the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS). *Patient Educ Couns*. 2005 Oct; 59(1):13-20.
11. Brahm MMT. Adesão aos imunossupressores em pacientes transplantados renais. [dissertação]. Porto Alegre (RG). Programa de Pós-Graduação em Medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; 2012.
12. Barba AR, Ojeda FC, Moreno AS, López-Viota JF, Pérez RB. Estudio comparativo del trasplante renal de donante vivo vs. cadáver en nuestro medio. *Rev Esp Pediatr*. 2014; 70(5):267-27.
13. Costa CKF, Balbinotto Neto G, Sampaio LMB. Eficiência dos estados brasileiros e do Distrito Federal no sistema público de transplante renal: uma análise usando método DEA (Análise Envoltória de Dados) e índice de Malmquist. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(8):1667-79.
14. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período. *RBT*. 2012 jan-set; 18(3):1-35.
15. Rodrigues R, Macário F, Pego C, Neves M, Romãozinho C, Santos L, et al. Conversion from twice-daily tacrolimus to an extended release formulation in stable kidney transplant recipients: 2-year follow-up results of a single centre. *Port J Nephrol Hypert*. 2015; 29(1):39-43.
16. Kuypers DRJ, Peeter PC, Sennesael JJ, Kianda MN, Vrijens B, Kristanto P. Improved adherence to tacrolimus once-daily formulation in renal recipients: a randomized controlled trial using electronic monitoring. *Transplantation*. 2013 Jan; 95(2):333-40.
17. Oliveira MIG, Santos AM, Salgado Filho N. Análise da sobrevida e fatores associados à mortalidade em receptores de transplante renal em Hospital Universitário no Maranhão. *J Bras Nefrol*. 2012; 34(3):216-25.
18. Ministério da Saúde(BR). Portaria nº 1.168, de 15 de junho de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Brasília(DF): MS; 2004.
19. Lalić J, Veličković-Radovanović R, Mitić B, Paunović G, Cvetković T. Immunosuppressive medication adherence in kidney transplant patients. *Med Princ Pract*. 2014; 23:351-6.

Endereço para correspondência: Regina de Fátima Cruz de Morais. Rua Barão de Itapary, 222 Centro - CEP: 65020-07. São Luís - Maranhão. E-mail: real-cruz@hotmail.com.

Data de recebimento: 12/08/2015

Data de aprovação: 20/02/2016