

TRANSPLANTE COMBINADO FÍGADO-RIM: EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

Combined liver-kidney transplantation: experience at a Brazilian university hospital

Francisca Jovita de Oliveira **VERAS**, Gustavo Rêgo **COELHO**, Bartolomeu Alves **FEITOSA-NETO**, João Batista Gadelha **CERQUEIRA**, Regina Célia F. Gomes **GARCIA**, José Huygens Parente **GARCIA**

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

RESUMO – Racional: O transplante combinado fígado-rim é procedimento de rotina em muitos centros de transplante. O aumento no seu número coincidiu com a introdução em 2002 do escore MELD (Model for End-stage Liver Disease) para alocar fígados, priorizando pacientes com disfunção renal. **Objetivo:** Mostrar a experiência em transplante combinado fígado-rim de um centro de transplante hepático. **Método:** Foi realizado estudo retrospectivo de pacientes adultos tratados com transplante combinado fígado-rim. Todos foram feitos com enxertos de doadores cadáveres. **Resultados:** Dezesesseis transplantes combinados fígado-rim foram realizados no período, correspondendo a 2,7% e 2,5% dos transplantes de rim e fígado, respectivamente. Quatorze eram homens (87,5%) e duas mulheres (12,5%). A média de idade dos pacientes e doadores foi 57,3±9,1 e 32,7±13,1, respectivamente. A média do escore MELD foi 23.6±3.67. A principal causa de disfunção hepática foi hepatite crônica pelo vírus C (n=9). Para a disfunção renal, nefropatia diabética (n=4) foi a mais frequente. Houve seis mortes, duas por disfunção grave do enxerto hepático e quatro por causas infecciosas. A taxa de sobrevida dos pacientes submetidos ao transplante combinado fígado-rim no 1º, 3º e 5º anos foi 68.8%, 57.3% e 57.3%, respectivamente. **Conclusão:** As taxas de sobrevida alcançadas nesta série são consideradas satisfatórias e mostram que este procedimento tem morbidade e sobrevida aceitáveis.

DESCRITORES - Transplante renal. Transplante hepático. Sobrevida.

Correspondência:
Francisca Jovita de Oliveira Veras
E-mail: jovitaveras@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 15/08/2013
Aceito para publicação: 12/12/2013

HEADINGS - Kidney transplantation. Liver transplantation. Survival.

ABSTRACT – Background: Combined liver–kidney transplant is a routine procedure in many transplant centers. The increase in its number coincided with the introduction in 2002 of the MELD (Model for End-stage Liver Disease) score for allocation of livers, prioritizing patients with renal dysfunction. **Aim:** To analyze the experience with combined liver-kidney transplantation in a liver transplant center in Brazil. **Method:** A retrospective review was conducted. All transplants were performed using grafts from deceased donors. **Results:** Sixteen combined liver-kidney transplantations were performed in the same period, which corresponds to 2.7% and 2.5% of the kidney and liver transplants, respectively. Fourteen patients were male (87.5 %) and two were female (12.5%). The average patients and donors age was 57.3±9.1 and 32.7±13.1, respectively. The MELD score mean was 23.6±3.67. The main cause of liver dysfunction were chronic hepatitis C virus (n=9). As for renal dysfunction, diabetic nephropathy (n=4) was the most frequent. There were six deaths, two of them by severe dysfunction of the liver graft and four by infectious causes. The 1, 3 and 5 years survival rate in patients undergoing liver-kidney transplantations was 68.8%, 57.3% and 57.3%, respectively. **Conclusion:** The survival rates achieved in this series are considered satisfactory and show that this procedure has an acceptable morbidity and survival.

INTRODUÇÃO

O primeiro transplante combinado fígado-rim (TCFR) foi realizado em 1983 por Margreiter¹⁰, sendo este um procedimento de rotina em muitos centros de transplantes, representando 1-8% dos candidatos a transplante hepático³. O aumento do transplante duplo coincidiu com a introdução em 2002 do escore MELD para alocação de fígados, devido ao forte peso do valor da creatinina sérica em seu cálculo, priorizando pacientes com disfunção renal. Como resultado houve aumento considerável no número de TCFR nos últimos anos^{2,5}.

Em relação à sobrevida do enxerto parece que o enxerto hepático exerce efeito protetor imunológico sobre o enxerto renal quando ambos os órgãos são provenientes do mesmo doador^{5,9}. Estudos indicam que há maior sobrevida em pacientes com disfunção renal diálise-dependente submetidos a transplante duplo quando comparados com aqueles que realizam apenas transplante hepático⁶. Além disso, a disfunção renal antes e após o transplante hepático é o maior determinante de mortalidade⁴.

As indicações mais frequentes para transplante de fígado no Brasil são cirrose induzida pelo vírus da hepatite C e cirrose induzida por álcool. Quanto à causa da insuficiência renal, as principais indicações para substituição do rim são nefropatia diabética e doença glomerular crônica.

O objetivo deste artigo é analisar a experiência com TCFR em um centro de transplante hepático no nordeste brasileiro.

MÉTODOS

Análise retrospectiva foi realizada com base em pacientes adultos tratados com TCFR, entre Maio de 2002 e Junho de 2012, no Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, Brasil.

Foram analisados gênero, idade, escore MELD na operação, tempos de isquemia hepática fria e quente, causas das disfunções, mortalidade, seguimento em cinco anos e tempo de permanência hospitalar. Todos os transplantes foram realizados usando enxertos de doadores cadáveres e pela técnica de "piggyback". Após o término do transplante de fígado, o enxerto renal era implantado retroperitonealmente através da incisão de Gibson. A terapia imunossupressora consistiu de tacrolimus e prednisona em todos os pacientes.

As taxas de sobrevida alcançadas nesta série foram estatisticamente analisadas usando SPSS versão 17.0 (SPSS Inc, Chicago, III, EUA). Os dados foram expressos como valores de desvio padrão (DP). As curvas de sobrevida foram calculadas utilizando o método de Kaplan-Meier.

RESULTADOS

No período foram realizados 616 transplantes renais e 674 transplantes hepáticos. Dezesesseis TCFR foram realizados no mesmo período, o que corresponde a 2,7% e 2,5% dos transplantes renais e hepáticos. Quatorze pacientes eram homens (87,5%) e duas mulheres (12,5%). A média de idade dos pacientes e doadores foi $5,3 \pm 9,1$ e $32,7 \pm 13,1$, respectivamente. A média do escore MELD (Model for End-stage Liver Disease) foi $23,6 \pm 3,67$ (variando entre 20-35). Causas de disfunção hepática foram hepatite crônica por vírus C (n=9), álcool (n=4), criptogênica (n=2) e doença policística hepática (n=1). Para disfunção renal as

causas foram nefropatia diabética (n=4), nefropatia hipertensiva (n=2), associação entre nefropatia diabética e hipertensiva (n=2), nefrite lúpica (n=1), doença renal policística (n=2), glomerulonefrite não específica (n=2) e falência renal de causa desconhecida (n=3). A média do tempo de isquemia hepática fria e quente foi $310,6 \pm 75,7$ e $29,2 \pm 7,9$ minutos, respectivamente e o tempo médio de permanência hospitalar foi de 34 ± 18 dias (Tabela 1).

TABELA 1 – Parâmetros gerais de transplante combinado fígado-rim (TCFR)

Parâmetros	Média
Idade do receptor (anos)	$57,3 \pm 9,1$
Idade do doador (anos)	$32,7 \pm 13,1$
MELD	$23,6 \pm 3,67$
Tempo de isquemia hepática fria (min)	$310,6 \pm 75,7$
Tempo de isquemia hepática quente (min)	$29,2 \pm 7,9$
Permanência hospitalar (dias)	$34,0 \pm 18,0$

Complicações cirúrgicas ocorreram em dois pacientes; um apresentou fistula biliar e o outro teve fistula urinária, ambos tratados conservadoramente. Dois pacientes apresentaram recorrência de hepatite por vírus C. Em dois casos foi observada disfunção aguda do enxerto renal. Diálise pós-operatória foi necessária somente em dois pacientes. Houve seis óbitos, dois deles por disfunção severa do enxerto hepático e quatro por causas infecciosas. A taxa de sobrevida no primeiro, terceiro e quinto anos dos pacientes submetidos ao TCFR foi 68,8%, 57,3% e 57,3%, respectivamente (Figura 1).

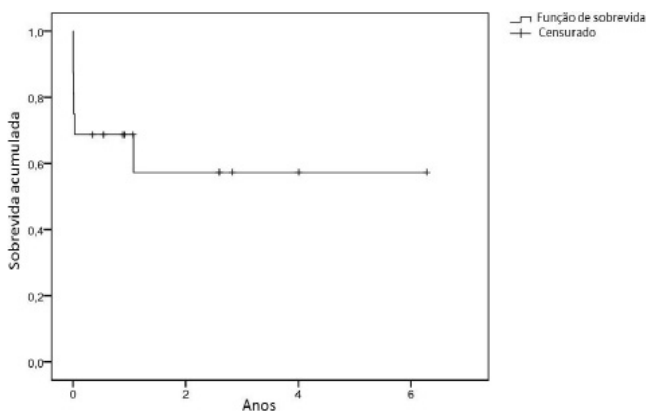


FIGURA 1 – Sobrevida global dos pacientes

DISCUSSÃO

Após 10 anos da criação do Programa de Transplante Hepático do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, esta é a primeira série de TCFR publicados na literatura internacional. As taxas de sobrevida obtidas são consideradas satisfatórias quando comparadas com os dados publicados pelos centros de transplante mais

importantes nos EUA e Europa⁷ e mostra que esse procedimento tem morbidade e sobrevida aceitáveis. O reconhecimento dos efeitos negativos da insuficiência renal associados à fase final da doença hepática nos resultados do transplante de fígado¹ incentiva equipes de transplante a realizar o TCFR, buscando melhoria na sobrevida dos pacientes. Sabe-se que esta escolha deve ser meticulosa, uma vez que os ganhos de sobrevida dos pacientes submetidos à TCFR são observados em pacientes com doença renal grave (diálise-dependente por >3 meses)⁸.

CONCLUSÃO

As taxas de sobrevida alcançadas nesta série são consideradas satisfatórias e mostram que este procedimento tem morbidade e sobrevida aceitáveis.

REFERÊNCIAS

1. Bahirwani R, Reddy KR. Outcomes after liver transplantation: chronic kidney disease. *Liver Transpl.* 2009;15 Suppl 2:S70–74.
2. Davis CL, Feng S, Sung R, et al. Simultaneous liver-Kidney transplantation: evaluation to decision making. *Am J Transplant.* 2007;7:1702-9.
3. Davis CL, Gonwa TA, Wilkinson AH. Identification of patients best suited for combined liver-kidney transplantation: part II. *Liver transpl.* 2002;8:193-211.
4. Eason JD, Gonwa TA, Davis CL, et al. Proceedings of Consensus Conference on Simultaneous Liver Kidney Transplantation (SLK). *Am J Transplant.* 2008;8:2243-2251.
5. Fagundes C, Guevara M. Combined liver and kidney transplantation. In: Ortiz J. Understanding the Complexities of kidney transplantation. Intech, Sept 2011.
6. Gonwa TA, McBride MA, Anderson K, Mai ML, Wadei H, Ahsan N. Continued influence of preoperative renal function on outcome of orthotopic liver transplant (OLT) in the US: where will MELD lead? *Am J Transplant.* 2006;6:2651-9.
7. Hibi T, Sageshima J, Molina E, Ciancio G, Nishida S, Chen L, et al. Predisposing Factors of Diminished Survival in Simultaneous Liver/Kidney Transplantation. *Am J Transplant.* 2012;12: 2966–2973.
8. Locke JE, Warren DS, Singer AL, Singer AL, Segev DL, Simpkins CE, et al. Declining outcomes in simultaneous liver-kidney transplantation in the MELD era: ineffective usage of renal allografts. *Transplantation.* 2008;85:935–942.
9. Margreiter R, Konigsrainer A, et al. Our Experience with combined liver-kidney transplantation: an update. *Transplant Proc.* 2002; 34:2491-2492.
10. Margreiter R, Kramar R, Huber C, Steiner E, Niederwieser D, Judmaier G, et al. Combined liver and Kidney transplantation. *The Lancet* 1984;1:1077-8.