

ARTIGOS ORIGINAIS

- DESFECHOS DE TRANSPLANTES RENAIIS COM RINS PAREADOS
- DAS FRONTEIRAS INSTITUCIONAIS À MOBILIZAÇÃO SOCIAL: INTERVENÇÕES NO PROCESSO DE DOAÇÃO-TRANSPLANTE

ARTIGO DE REVISÃO

- PRESERVAÇÃO DE FÍGADOS HUMANOS COM PERFUSÃO EX-VIVO: UMA VISÃO DO ESTADO DA ARTE

ESPECIAL

- TRANSPLANTE RENAL NO BRASIL: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

RESUMOS DOS TEMAS LIVRES APRESENTADOS:

XIII CONGRESSO
PORTUGUÊS DE
TRANSPLANTAÇÃO
XV CONGRESSO
LUSO BRASILEIRO
DE TRANSPLANTAÇÃO
II ENCONTRO IBÉRICO
DE TRANSPLANTAÇÃO

13-15 Outubro 2016

CENTRO DE CONGRESSOS DO PORTO
PALÁCIO HOTEL · PORTO · PORTUGAL

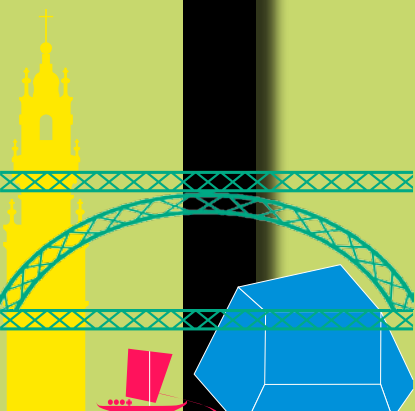
Neste número:

COMUNICAÇÕES ORAIS

Próximos números:

COMUNICAÇÕES BREVES

PÔSTERES



JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

EXPEDIENTE

Editor Emérito

Mário Abbud Filho

Editor Chefe

Ilka de Fátima Ferreira Boin

Editores Assistentes

André Ibrahim David
Edna Frasson de Souza Montero

Editores Adjuntos

Ben-Hur Ferraz Neto
Elias David-Neto
Jorge Milton Neumann
José Osmar Medina Pestana
Maria Cristina Ribeiro de Castro
Valter Duro Garcia

Conselho Editorial Nacional

Adriano Miziara Gonzalez – SP
Alexandre Bakonyi Neto – SP
André Ibrahim David – SP
Bartira de Aguiar Roza – SP
Cláudia Maria Costa de Oliveira – CE
David Saitovitch – RS
Elcio Hideo Sato – SP
Érika Bevilaqua Rangel – SP
Euler Pace Lasmar – MG
Fábio Luiz Coracin – SP
Huda Noujaim – SP
Irene Noronha – SP

João Eduardo Nicoluzzi – PR
Jorge Milton Neumann – RS
Karina Dal Sasso Mendes – SP
Marcelo Moura Linhares – SP
Marilda Mazzali – SP
Niels Olsen Saraiva Camara – SP
Paulo Celso Bosco Massarollo – SP
Paulo Sérgio da Silva Santos – SP
Rafael Fábio Maciel – PE
Renato Ferreira da Silva – SP
Roberto Ceratti Manfro – RS
Tércio Genzini – SP

Conselho Editorial Internacional

Domingos Machado (Lisboa-Portugal)
Presidente

B. D. Kahan (Houston-USA)
F. Delmonico (Boston-USA)
G. Opelz (Heidelberg – Alemanha)
H. Kreis (Paris-França)
J. M. Dibernard (Lyon-França)
J. Kupiec-Weglinski (Los Angeles-USA)
J. P. Soullou (Nantes-France)
N. L. Tilney (Boston-USA)
P.N.A Martins (Boston-USA)

*Representantes da Société
Francophone de Transplantation*
D. Glotz (Paris-França)
Y. Lebranchu (Tours-França)

*Representantes da Organización
Catalana de Trasplantes*
J. Lloveras (Barcelona-Espanha)
M. Manyalich (Barcelona- Espanha)

Diretorias Anteriores

1987/1988 – Diretor Executivo – Jorge Kalil
1987/1990 – Presidente do Conselho Deliberativo – Emil Sabbaga
1989/1990 – Diretor Executivo – Ivo Nesralla
1991/1992 – Diretor Executivo – Mário Abbud Filho
1991/1992 – Presidente do Conselho Deliberativo – Silvano Raia
1993/1994 – Diretor Executivo – Luiz Estevan Ianhez
1995/1996 – Presidente – Elias David-Neto
1997/1998 – Presidente – Valter Duro Garcia

1999/2001 – Presidente – Henry de Holanda Campos
2002/2003 – Presidente – José Osmar Medina Pestana
2004/2005 – Presidente – Walter Antonio Pereira
2006/2007 – Presidente – Maria Cristina Ribeiro de Castro
2008/2009 – Presidente – Valter Duro Garcia
2010/2011 – Presidente – Ben-Hur Ferraz Neto
2012/2013 – Presidente – Jose O. Medina Pestana
2014-2015 – Presidente – Lucio Pacheco

JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

Diretoria (Biênio 2016 - 2017)

Presidente	Roberto C. Manfro
Vice-Presidente	Paulo M. Pêgo Fernandes
Secretário	Eliana Regia B. de Almeida
2º Secretário	João Seda Neto
Tesoureiro	Tainá V. de Sandes Freitas
2º Tesoureiro	Deise Monteiro de Carvalho

Conselho Consultivo:	José O. Medina Pestana (Presidente)
	Lucio Pacheco (Secretário)
	Ben-Hur Ferraz Neto
	Maria Cristina Ribeiro de Castro
	Mario Abbud Filho
	Valter Duro Garcia

Redação e Administração

Avenida Paulista, 2001 - 17º andar - cj. 1704/1707 - CEP 01311-300 - São Paulo - SP

Secretária Executiva

Sueli F. Benko

Sede

Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

Avenida Paulista, 2001 - 17º andar - cj. 1704/1707 - CEP 01311-300 - São Paulo - SP

Fone/Fax: (11) 3283-1753 / 3262-3353 / 3289-3169 – E-mail: abto@abto.org.br – www.abto.org.br

Produção • Diagramação

Sueli F. Benko

Publicação Eletrônica constante do site oficial da ABTO - www.abto.org.br
Periodicidade: trimestral

O JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes, ISSN 1678-3387, é um jornal oficial, de periodicidade trimestral, da
ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.

Copyright 2004 by Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.

Todos os direitos em língua portuguesa são reservados à ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.
É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, ou de partes do mesmo, sob quaisquer meios, sem autorização
expressa desta associação.

SUMÁRIO GERAL

EDITORIAL	5
------------------------	---

ARTIGOS ORIGINAIS

DESFECHOS DE TRANSPLANTES RENAIIS COM RINS PAREADOS	6
--	---

Paired kidney transplantation

Ana Carine Goersch Silva, Clarissa Ferreira Lobo, Gilberto Loiola de Alencar Dantas, Rita Mônica Borges Studart, Juliana Gomes Ramalho de Oliveira, Celi Melo Girão, Tainá Veras de Sandes-Freitas, Ronaldo de Matos Esmeraldo

DAS FRONTEIRAS INSTITUCIONAIS À MOBILIZAÇÃO SOCIAL: INTERVENÇÕES NO PROCESSO DE DOAÇÃO-TRANSPLANTE	12
---	----

From institutional borders to social mobilization: interventions in the process of donation and organ transplantation between tissues

Heloisa Rosário Furtado Oliveira Lima, Francisca Georgina Macedo de Sousa, Elza Lima da Silva

ARTIGO DE REVISÃO

PRESERVAÇÃO DE FÍGADOS HUMANOS COM PERFUSÃO EX-VIVO: UMA VISÃO DO ESTADO DA ARTE	20
---	----

Overview of human liver preservation by means of ex-vivo perfusion

Samuel Roque Alves¹, Lucas Medeiros Lopes¹ e Ivelise Regina Canito Brasil

ESPECIAL

TRANSPLANTE RENAL NO BRASIL: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES	25
--	----

Renal transplantation in Brazil: problems and possible solutions

Luiz Estevam Ianhez

RESUMOS DOS TEMAS LIVRES:

XIII CONGRESSO PORTUGUÊS DE TRANSPLANTAÇÃO XV CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE TRANSPLANTAÇÃO II ENCONTRO IBÉRICO DE TRANSPLANTAÇÃO

Porto / Portugal - 13 a 15 de outubro de 2016

Comunicações Orais

Seção	Página
Pâncreas	40
Rim	41 a 57
Fígado	57 a 61
Coração	62 a 64
Enfermagem	65 a 67

Seção	Página
Coordenação	67 a 70
Imunologia	71 a 72
Córnea	73 a 74
Pulmão	75 a 76
Ossos	77

NORMAS DE PUBLICAÇÃO	78
-----------------------------------	----

EDITORIAL

Iniciamos o ano de 2017 olhando para o que se passou em 2016, quando tivemos uma discreta melhora no número de doadores efetivos por milhão de população. Atingimos nosso recorde com 14,6 d/pmp ante a média de 14,1 d/pmp de 2015. Ainda temos muito a construir; as doações dos órgãos sólidos ainda estão abaixo de 50% do que seria necessário para a nossa Sociedade.

Neste primeiro número de 2017, o artigo intitulado “DAS FRONTEIRAS INSTITUCIONAIS À MOBILIZAÇÃO SOCIAL: INTERVENÇÕES NO PROCESSO DE DOAÇÃO-TRANSPLANTE” descreve uma interessante atividade sócio-educacional, que mostrou resultados significativos em um estado classicamente com baixa média de doação de órgãos.

Em dois artigos de experientes profissionais temos a preocupação clínica de manter a qualidade, comparando resultados de doentes transplantados com pares de rins e a visão importante com reflexão da necessidade de identificação dos problemas, com apontamento de soluções para os candidatos e para os receptores dos transplantes renais.

Um artigo de inovação tecnológica da máquina de preservação hepática mostra a importância de maiores informações e dados dos resultados da sua utilização. Existe, atualmente, um incremento considerável dos custos sem a contrapartida evidente do resgate de órgãos inicialmente “inadequados” para transplante. A eficácia dessa melhoria está “*sub judice*”; aguardamos publicações de resultados de serviços com grande volume de receptores para verificar a eficácia desse insumo.

Por fim, mas não menos importante, apresentamos o leitor com a primeira parte (Comunicações breves) dos Anais do XIII CONGRESSO PORTUGUÊS DE TRANSPLANTAÇÃO, XV CONGRESSO LUSO BRASILEIRO DE TRANSPLANTAÇÃO, II ENCONTRO IBERO-AMERICANO DE TRANSPLANTAÇÃO, que aconteceu no período de 13 a 15 de outubro de 2016, no CENTRO DE CONGRESSOS DO PORTO no PALÁCIO HOTEL, na cidade do Porto, em Portugal.

Boa leitura e reflexão.

Dr. André Ibrahim David

Coordenador do Serviço de Transplante de Fígado da Beneficência Portuguesa - SP

Coordenador do Núcleo de Gastro do Hospital Samaritano - SP

Editor Assistente do JBT

DESFECHOS DE TRANSPLANTES RENAIIS COM RINS PAREADOS

Outcomes of the paired kidney transplantation

Ana Carine Goersch Silva^{1,2}, Clarissa Ferreira Lobo^{1,5}, Gilberto Loiola de Alencar Dantas⁴, Rita Mônica Borges Studart^{1,2}, Juliana Gomes Ramalho de Oliveira³, Celi Melo Girão¹, Tainá Veras de Sandes-Freitas^{1,4,5}, Ronaldo de Matos Esmeraldo¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar os desfechos do transplante renal (TxR) em receptores de rins pareados e analisar os fatores de risco para desfechos inferiores. **Métodos:** Estudo retrospectivo de centro único incluindo todos os TxR com doador falecido realizados em 2014 em que ambos os rins foram transplantados em receptores do nosso centro. Os pacientes foram divididos em receptores do rim direito ou esquerdo. Foram avaliados os seguintes desfechos: função tardia do enxerto (FTE) rejeição aguda, perda, óbito, taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) e incidência do desfecho composto de perda, óbito ou TFGe<50mL/min em dois anos. A análise de risco foi feita através de regressão logística binária. **Resultados:** Os doadores eram predominantemente jovens (29±14 anos), homens (71%), que faleceram por trauma craniano (70%). Apenas dois doadores (6%) eram de critério expandido. Os receptores foram similares quanto à demografia: homens (77 vs. 57%, p=0,126), jovens (35±20 vs. 37±17 anos, p=0,668), com doença renal crônica de etiologia indeterminada (31 vs. 40%, p=0,179), estando em média 31±37 meses em diálise (27±25 vs. 36±47 meses, p=0,311), 7% eram retransplantes (9 vs. 5%, p=0,309) e as médias de PRA de classe I e II foram 6±20% (9±23 vs. 10±19%, p=0,907) e 9±20% (9±25 vs. 5±15%, p=0,476), respectivamente. O tempo médio de isquemia fria foi de 25±9h (24±9 vs. 27±9h, p=0,269) e 66% (66 vs. 66%, p=1,000) foram perfundidos em máquina de perfusão pulsátil. Todos foram induzidos com globulina anti-timócito, 52% (54 vs. 49%, p=0,808) receberam tacrolimo e everolimo como regime imunossupressor inicial e 62% (69 vs. 54%, p=0,319) não receberam corticoide. Não houve diferença entre os grupos quanto à incidência de FTE (20 vs. 32%, p=0,282), rejeição aguda (0 vs. 11%, p=0,054), perda (0 vs. 6%, p=0,493), óbito (6 vs. 6%, p=1,000), TFGe (71±28 vs. 72±37 mL/min, p=0,877) ou quanto à incidência do desfecho composto de perda, óbito ou TFGe<50mL/min em 2 anos (29 vs. 23%, p=0,785). Em análise multivariada, o único fator de risco para o desfecho composto foi FTE (OR 4,120, IC 95% 1,194-14,271, p=0,025). **Conclusão:** Nesta coorte de TxR com rins pareados, FTE foi o único fator de risco para desfechos inferiores.

Descritores: Transplante de Rim; Aloenxertos; Medidas de associação risco ou desfecho; Função Retardada do Enxerto.

Instituições:

¹ Setor de Transplantes, Hosp.Geral de Fortaleza, Fortaleza/CE

² Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza/CE

³ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza/CE

⁴ Departamento de Medicina Clínica (DMC), Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza/CE

⁵ Mestrado Profissional em Transplantes, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza/CE

Correspondência:

Ana Carine Goersch Silva
Hospital Geral de Fortaleza – Setor de Transplantes (1º andar)
End.: Rua Avila Goulart, 900, CEP 60175-295, Fortaleza-CE
E-mail: carinegoersch@hotmail.com
Tel.: (85) 3242.6742

Recebido em: 01/02/2017

Aceito em: 01/03/2017

INTRODUÇÃO

O transplante renal é a terapia de escolha para doença renal crônica (DRC) em estágio terminal por proporcionar ao paciente menor morbimortalidade e melhor qualidade de vida.¹ Os desfechos de um transplante dependem de eventos relacionados à seleção de doadores, preservação do enxerto, implantação cirúrgica, tratamento imunossupressor e características do receptor.^{2,3}

O rim esquerdo possui uma veia renal mais longa que o rim direito, o que facilita o ato cirúrgico do implante, potencialmente reduzindo o tempo cirúrgico e as complicações técnicas e clínicas consequentes. Os estudos disponíveis comparando os desfechos do transplante entre receptores de rins direito e esquerdo têm resultados conflitantes, mas a maioria aponta para a ausência de impacto significativo da lateralidade sobre os desfechos, especialmente os desfechos duros de sobrevida do enxerto, sobrevida do paciente ou função renal.⁴⁻⁹

O objetivo deste estudo foi descrever os desfechos do transplante renal (FTE, sobrevidas e função renal) de rins pareados em uma coorte de transplantes renais realizados em um serviço onde predominam os transplantes com doadores falecidos de critério padrão, ou seja, doadores jovens, sem antecedentes de hipertensão arterial, com morte traumática e sem comprometimento da função renal. Foram avaliados ainda os fatores de risco para desfechos inferiores nesta coorte.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo de centro único, realizado em unidade de transplante renal de Hospital Público Terciário do município de Fortaleza, Ceará, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2014.

A amostra foi composta por 35 doadores e 70 receptores. Foram incluídos todos os receptores de transplante renal e seus respectivos doadores falecidos realizados em 2014, em que ambos os rins foram transplantados no mesmo serviço. Os receptores foram divididos em dois grupos, conforme a lateralidade do rim transplantado, grupo E: pacientes que receberam o rim esquerdo e grupo D: pacientes que receberam o rim direito. O termo “pares de rim” referiu-se aos indivíduos que receberam rins do mesmo doador falecido.

As seguintes variáveis do doador foram avaliadas: sexo, idade, causa do óbito, creatinina final, classificação UNOS quanto ao tipo de doador (expandido ou padrão). Dos receptores, as seguintes variáveis foram incluídas: idade, sexo, etiologia da DRC, tempo em diálise, retransplante, PRA. As variáveis relacionadas ao transplante foram: tipo de perfusão, tempo de isquemia fria e imunossupressão inicial. As variáveis de desfecho foram: incidência de FTE, número de sessões de hemodiálise após o transplante, período de internação hospitalar, rejeição aguda, perda do enxerto, óbito, função renal em dois anos e desfecho composto de perda, óbito ou TFG_e < 50 mL/min em dois anos.

De acordo com o protocolo do serviço, são submetidos à perfusão dinâmica em máquina de perfusão rins que apresentem um dos critérios a seguir: doadores acima de 50 anos, aqueles com creatinina sérica final acima de 1,5mg/dL ou aqueles cujo tempo de isquemia fria prevista é superior a 20h.

Foram considerados doadores de critério expandido (DCE) aqueles com idade superior a 60 anos (ou entre 50 e 59) e que possuísem dois dos seguintes fatores: história de hipertensão, óbito por acidente vascular encefálico e creatinina superior a 1,5ml/dL na captação.¹⁰

A ocorrência de FTE foi considerada como a necessidade de diálise na primeira semana após o transplante.¹¹

Para cálculo da TFG_e em dois anos, utilizou-se a fórmula Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) de quatro variáveis,¹² realizando o seguinte ajuste: para as perdas do enxerto foi atribuído valor de 0 mL/min; para os óbitos e perdas de seguimento, a última creatinina disponível foi considerada para o cálculo (last observation carried forward adjustment).¹³

Rejeição aguda foi definida de acordo com a classificação de Banff 2013¹⁴ e perda do enxerto foi definido como o retorno definitivo para diálise.

Os dados foram coletados a partir dos formulários de acompanhamento pós-transplante e transcritos para um banco de dados no programa Microsoft Excel®. As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa SPSS, versão 20. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências e porcentagem e as numéricas por meio de média $\pm$ desvio padrão. O teste Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade de distribuição das variáveis e o teste de Levene para comparação da variabilidade. Nas variáveis com distribuição normal, utilizou-se o teste t de Student, para a comparação de médias. Na análise de associação entre as variáveis do estudo foram usados os testes de Pearson, qui-quadrado e Fisher. Para análise multivariada foi utilizada regressão logística binária stepwise forward. As variáveis com valor de p inferior a 1% na análise univariada foram incluídas no modelo. Para a análise com múltiplas variáveis, o valor de $p < 0,05$ e o intervalo de confiança (IC) 95% excluindo a unidade foram utilizados para considerar a significância estatística. Para as demais análises comparativas, o valor de p foi considerado significativo quando inferior a 5%.

Este estudo foi realizado seguindo os preceitos éticos preconizados pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza (CAEE 34237914.2.0000.5040).

RESULTADO

O grupo dos doadores foi predominantemente composto por adultos jovens (29 ± 14 anos), do sexo masculino (71%), tendo como principal causa de óbito traumatismo crânio encefálico (TCE) (60%), com creatinina final média de $1,4 \pm 0,9$ mg/dL e apenas 6% eram DCE (Tabela 1).

As características demográficas dos receptores foram semelhantes entre os grupos. Os receptores dessa amostra eram predominantemente adultos jovens (35 ± 20 vs. 37 ± 17 anos, $p=0,668$), do sexo masculino (77 vs. 57%, $p=0,126$), portadores de doença renal crônica de causa indeterminada (31 vs. 40%, $p=0,179$). Eram predominantemente pacientes de baixo risco imunológico. Todos foram induzidos com anticorpo depletor de linfócitos (Thymoglobuline®) e a maioria recebeu como regime imunossupressor inicial a combinação de tacrolimo e everolimo (54 vs. 49%, $p=0,808$), sem corticoide (69 vs. 54%, $p=0,319$) (Tabela 2).

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto à incidência de FTE (20 vs. 32%, $p=0,282$), quanto ao número de sessões de hemodiálise após o transplante (4 ± 2 vs. 3 ± 3 , $p=0,922$) e período de internação hospitalar (14 ± 9 vs. 15 ± 10 , $p=0,576$). Não houve casos de rejeição aguda e perda do enxerto no grupo E, enquanto no grupo D ocorreram quatro casos de rejeição aguda (11%) e dois casos de perda do enxerto (6%). A incidência de óbitos foi semelhante entre os grupos (6 vs. 6%, $p=1,000$) e não foi constatada diferença quanto à função renal em dois anos (71 ± 28 vs. 72 ± 37 mL/min, $p=0,877$). Quanto ao desfecho composto de perda, óbito ou TFGe < 50 mL/min em dois anos, os grupos também foram semelhantes (29 vs. 23%, $p=0,785$) (Tabela 3).

Em análise univariada, a idade do receptor e a ocorrência de FTE foram fatores de risco para o desfecho composto. Na análise multivariada, apenas FTE foi identificada como fator de risco independente (OR 4,120, IC 95% 1,194-14,271, $p=0,025$) (Tabela 4).

Tabela 1: Caracterização dos doadores falecidos no ano de 2014. Fortaleza, Ceará.

Variáveis	N = 35
Sexo, n (%)	
Masculino	25 (71)
Idade em anos (média $\pm$ DP)	29 ± 14
Causa do óbito, n (%)	
TCE	21 (60)
AVC	10 (29)
Outra	4 (11)
Creatinina final (mg/dL) (média $\pm$ DP)	$1,4 \pm 0,9$
DCE, n (%)	2 (6)

TCE: trauma crânio encefálico; AVC: acidente vascular cerebral;
DCE: doador de critério expandido; DP: desvio padrão

Tabela 2: Caracterização dos receptores no ano de 2014, Fortaleza, Ceará

Variável	Grupo E N = 35	Grupo D N = 35	p valor
Idade em anos (média $\pm$ DP)	35 ± 20	37 ± 17	0,668
Sexo masculino, n (%)	27 (77)	20 (57)	0,126
Etiologia da DRC			
Indeterminada	11 (31)	14 (40)	
HAS	5 (14)	1 (3)	
DM	5 (14)	2 (6)	
GNC	4 (11)	9 (26)	
Outros	10 (29)	9 (26)	
Tempo em diálise (meses) (média $\pm$ DP)	27 ± 25	36 ± 47	0,311
Retransplante, n (%)	3 (9)	2 (6)	0,309
PRA I (%) (média $\pm$ DP)	9 ± 23	10 ± 19	0,807
PRA II (%) (média $\pm$ DP)	9 ± 25	5 ± 15	0,476
Perfusão em MPP, n(%)	23 (66)	23 (66)	1,000
TIF (h) (média $\pm$ DP)	24 ± 9	27 ± 9	0,269
IMS inicial, n(%)			0,808
TAC+EVR	19 (54)	16 (49)	
TAC+MPS	16 (49)	19 (54)	
Regime inicial livre de esteroides, n (%)	24 (69)	20 (54)	0,319

DRC: doença renal crônica; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes melito; GNC: glomerulonefrite crônica; PRA: painel de reatividade de anticorpos anti-HLA; IMS: imunossupressão; TAC: tacrolimo; EVR: everolimo; TIF: tempo de isquemia fria; MPP: máquina de perfusão pulsátil; DP: desvio padrão

Tabela 3: Desfechos dos Grupos E e D após o transplante renal. Fortaleza, Ceará, 2014.

Variável	Grupo E (N = 35)	Grupo D (N = 35)	p valor
FTE, n (%)	7 (20)	11 (32)	0,282
Sessões de HD, (média $\pm$ DP)	4 ± 2	3 ± 3	0,922
Tempo de internação (dias), (média $\pm$ DP)	14 ± 9	15 ± 10	0,576
Rejeição aguda, n (%)	0 (0)	4 (11)	0,054
Perda do enxerto, n (%)			
IFTA não imune	0	1	
Trombose vascular	0	1	
Óbito, n (%)	2 (6)	2 (6)	1,000
Choque hemorrágico	0	1	
Cardiovascular	1	1	
Causa desconhecida	1	0	
TFGe em 2 anos (mL/min), (média $\pm$ DP)	71 ± 28	72 ± 37	0,877
Desfecho composto, n (%)	10 (29)	8 (16)	0,785

FTE: função tardia do enxerto; HD: hemodiálise; IFTA: Fibrose Intersticial e atrofia tubular; TFGe: taxa de filtração glomerular estimada; DP: desvio padrão

DISCUSSÃO

Os dados deste estudo demonstraram que a lateralidade do rim não impactou nos desfechos do transplante e que a ocorrência de FTE foi o único fator de risco independente para desfechos inferiores.

Tabela 4: Fatores de risco para o desfecho composto de perda, óbito ou TFG_e < 50 mL/min em dois anos. Fortaleza, Ceará

	Análise univariada	Análise multivariada
Idade do receptor (anos)	OR 1,035, IC 95% 1,002-1,071 p = 0,040	OR 0,783, IC 95% 0,945-1,043 p = 0,783
Sexo masculino	OR 0,496, IC 95% 0,143-1,726 p=0,271	-
Tempo em diálise (meses)	OR 1,009, IC 95% 0,996-1,022 p=0,193	-
Retransplante	OR 1,695, IC 95% 0,487-5,898 p=0,407	-
PRA I (%)	OR 0,987, IC 95% 0,955-1,022 p=0,421	-
PRA II (%)	OR 0,998, IC 95% 0,971-1,025 p=0,870	-
IMS inicial – TAC-EVR	OR 1,080, IC 95% 0,352-3,313 p=0,893	-
Prednisona	OR 0,960, IC 95% 0,302-3,050 p=0,945	-
TIF (h)	OR 1,009, IC 95% 0,950-1,072 p=0,771	-
Máquina de perfusão	OR 1,059, IC 95% 0,341-3,292 p=0,921	-
Lateralidade do rim transplantado	OR 0,741, IC 95% 0,252-2,175 p=0,585	-
FTE	OR 5,375, IC 95% 1,630-17,721 p=0,006	OR 4,120, IC 95% 1,194-14,271 p=0,025
Rejeição aguda	OR 0,674, IC 95% 0,185-0,245 p=0,549	-

PRA: painel de reatividade de anticorpos; IMS: imunossupressão; TAC: tacrolimo; EVR: everolimo; TIF: tempo de isquemia fria; FTE: função tardia do enxerto; OR: odds ratio; IC: intervalo de confiança.

Apesar das características anatômicas do rim esquerdo serem habitualmente mais favoráveis ao transplante que o rim direito, este estudo e estudos realizados anteriormente não demonstraram impacto da lateralidade nos desfechos.^{5,6} Estudo prévio em que também foram analisados os pares de rim, não houve diferença significativa da evolução entre os grupos, quando avaliado a TFG_e, estimada usando o MDRD.⁷

Convém ressaltar que a população dessa coorte foi composta predominantemente por um binômio doador-receptor bastante favorável e peculiar da região onde o estudo foi realizado: receptores jovens e de baixo risco imunológico e, mais importante, doadores jovens, os quais morreram por trauma craniano. Além disso, 60% dos rins foram perfundidos em máquina de perfusão pulsátil após um período de preservação estática. Apesar dessas características demográficas bastante favoráveis, a incidência de FTE foi significativamente elevada e impactou nos desfechos. Enquanto estudos com coortes de transplantes americanas e europeias reportam incidências de FTE da ordem de 20-25% e 30%, respectivamente, a incidência de FTE nos centros brasileiros varia entre 50-70%.¹⁵ Apesar de bem abaixo

da incidência observada na população brasileira, a incidência de DGF estimada para essa população está abaixo de 20%, considerando o perfil demográfico da combinação doador-receptor da coorte.¹⁶ A manutenção hemodinâmica inadequada do doador está implicada como uma possível causa.¹⁵

É conhecido o impacto da FTE nos desfechos do transplante renal.¹⁷ Evidências apontam um grau de correlação entre a ocorrência de FTE e a sobrevida dos enxertos quando comparados os resultados do transplante renal entre pares de receptores.

Segundo Louvar et al (2009), quando um receptor apresentou FTE, o receptor do rim contralateral apresentou maior risco para desenvolvimento da mesma complicação. Pesquisadores demonstraram que a ocorrência de FTE, rejeição aguda e falência do enxerto estão associadas ao aumento do tempo de permanência hospitalar e dos custos do tratamento.⁴ As diferenças numéricas observadas na incidência de rejeição aguda e perda do enxerto não foram estatisticamente significativas e, portanto, consideradas sem relevância.

Este estudo tem limitações importantes, as quais devem ser apontadas: trata-se de um estudo de centro único com amostra limitada e número reduzido de desfechos.

Além disso, a natureza retrospectiva impediu a obtenção fidedigna de informações que dependam de registro nos prontuários. No entanto, desconhecemos estudos brasileiros avaliando os desfechos de pares de rim, especialmente em uma coorte com características demográficas e clínicas tão peculiares.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a lateralidade do rim transplantado não se associou à perda, ao óbito ou à função renal inferior. Função tardia do enxerto foi prevalente e associada independentemente ao desfecho composto.

ABSTRACT

Purpose: We aimed to assess kidney transplant (KT) outcomes in paired kidney recipients and analyzing the risk factors for inferior outcomes. **Methods:** single center retrospective study including all deceased donor KT performed in 2014 in which both kidneys were transplanted into our patients. Patients were divided in two groups according to the laterality of the transplanted kidney. The following outcomes were assessed: delayed graft function (DGF), acute rejection, graft loss, death, glomerular filtration rate (GFR) and incidence of the composite endpoint of loss, death or GFR<50 mL/min at 2 years. Risk analysis was performed by using binary logistic regression. **Results:** Donors were predominantly young (29 ± 14 years) men (71%) who died because of head trauma (70%). Only 2 (6%) were expanded criteria donors. Demography of KT recipients were similar between groups: men (77 vs. 57%, $p=0.126$), young (35 ± 20 vs. 37 ± 17 years old, $p=0.668$), with unknown etiology for chronic kidney disease (31 vs. 40%, $p=0.179$), who were 31 ± 37 months (27 ± 25 vs. 36 ± 47 months, $p=0.311$) on dialysis before KT. 7% were retransplants (9 vs. 5%, $p=0.309$) and Class I and II PRA were $6 \pm 20\%$ (9 ± 23 vs. $10 \pm 19\%$, $p=0.907$) and $9 \pm 20\%$ (9 ± 25 vs. $5 \pm 15\%$, $p=0.476$), respectively. The mean cold ischemia time was 25 ± 9 hours (24 ± 9 vs. 27 ± 9 hours, $p=0.269$) and 66% (66 vs. 66%, $p=1.000$) were pumped into a pulsatile perfusion machine. All patients were induced with antithymocyte globulin, 52% (54 vs. 49%, $p=0.808$) received tacrolimus and everolimus as initial immunosuppressive regimen, and 62% were steroid-free (69 vs. 54%, $p=0.319$). There were no differences between groups on the incidence of DGF (20 vs. 32%, $p=0.282$), acute rejection (0 vs. 11%, $p=0.054$), graft loss (0 vs. 6%, $p=0.493$), death (6 vs. 6%, $p=1.000$), GFR (71 ± 28 vs. 72 ± 37 mL/min, $p=0.877$) or on the incidence of the composite outcome of graft loss, death or GFR <50 mL/min at 2 years (29 vs. 23%, $p=0.785$). In multivariate analysis, DGF was the variable independently associated to the composite outcome (OR 4.120, 95% CI 1.194-14.271, $p=0.025$). **Conclusion:** In this cohort of paired kidney transplants with optimum donors, DGF was the only risk factor for inferior outcomes.

Keywords: Kidney Transplant; Allografts; Measures of association, exposure, risk or outcome; Delayed Graft Function.

REFERÊNCIAS

1. Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, Bello A, Browne S, Jadhav D, et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. *Am J Transplant.* 2011;11(10):2093-109.
2. Harada KM, Mandia-Sampaio EL, de Sandes-Freitas TV, Felipe CR, Park SI, Pinheiro-Machado PG, et al. Risk factors associated with graft loss and patient survival after kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2009;41(9):3667-70.
3. Kim SJ, Lee HH, Lee DS, Lee KW, Joh JW, Woo DH, et al. Prognostic factors affecting graft and patient survival in cadaveric and living kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2004;36(7):2038-9.
4. Louvar DW, Li N, Snyder J, Peng Y, Kasiske BL, Israni AK. "Nature versus nurture" study of deceased-donor pairs in kidney transplantation. *J Am Soc Nephrol.* 2009;20(6):1351-8.
5. Phelan PJ, Shields W, O'Kelly P, Pendergrass M, Holian J, Walshe JJ, et al. Left versus right deceased donor renal allograft outcome. *Transpl Int.* 2009;22(12):1159-63.
6. Johnson DW, Mudge DW, Kaiser MO, Campbell SB, Hawley CM, Isbel NM, et al. Deceased donor renal transplantation--does side matter? *Nephrol Dial Transplant.* 2006;21(9):2583-8.
7. Johnson JF, Jevnikar AM, Mahon JL, Muirhead N, House AA. Fate of the mate: the influence of delayed graft function in renal transplantation on the mate recipient. *Am J Transplant.* 2009;9(8):1796-801.

8. Traynor C, O'Kelly P, Denton M, Magee C, Conlon PJ. Concordance of outcomes of pairs of kidneys transplanted into different recipients. *Transpl Int*. 2012;25(9):918-24.
9. Doshi MD, Garg N, Reese PP, Parikh CR. Recipient risk factors associated with delayed graft function: a paired kidney analysis. *Transplantation*. 2011;91(6):666-71.
10. Port FK, Bragg-Gresham JL, Metzger RA, Dykstra DM, Gillespie BW, Young EW, et al. Donor characteristics associated with reduced graft survival: an approach to expanding the pool of kidney donors. *Transplantation*. 2002;74(9):1281-6.
11. Mallon DH, Summers DM, Bradley JA, Pettigrew GJ. Defining delayed graft function after renal transplantation: simplest is best. *Transplantation*. 2013;96(10):885-9.
12. Levey AS, Bosch JP, Lewis JB, Greene T, Rogers N, Roth D. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. Modification of Diet in Renal Disease Study Group. *Ann Intern Med*. 1999;130(6):461-70.
13. Bell ML, Fiero M, Horton NJ, Hsu CH. Handling missing data in RCTs; a review of the top medical journals. *BMC Med Res Methodol*. 2014;14:118.
14. Haas M, Sis B, Racusen LC, Solez K, Glotz D, Colvin RB, et al. Banff 2013 meeting report: inclusion of c4d-negative antibody-mediated rejection and antibody-associated arterial lesions. *Am J Transplant*. 2014;14(2):272-83.
15. Sandes Freitas TV S-J, HT. Disfunção inicial do enxerto. In: Jenner Cruz. *Atualidades em Nefrologia* 14. 1. São Paulo: SARVIER; 2016. p. 437-42.
16. Irish WD, Ilesley JN, Schnitzler MA, Feng S, Brennan DC. A risk prediction model for delayed graft function in the current era of deceased donor renal transplantation. *Am J Transplant*. 2010;10(10):2279-86.
17. Sandes-Freitas TV, Felipe CR, Aguiar WF, Cristelli MP, Tedesco-Silva H, Medina-Pestana JO. Prolonged Delayed Graft Function Is Associated with Inferior Patient and Kidney Allograft Survivals. *PLoS One*. 2015;10(12):e0144188.

DAS FRONTEIRAS INSTITUCIONAIS À MOBILIZAÇÃO SOCIAL: INTERVENÇÕES NO PROCESSO DE DOAÇÃO-TRANSPLANTE

From institutional borders to social mobilization: Interventions in the donation and organ transplantation process

Heloisa Rosário Furtado Oliveira Lima¹, Francisca Georgina Macedo de Sousa², Elza Lima da Silva²

RESUMO

Objetivo: Construir a partir da ativa participação dos atores envolvidos no processo de doação, captação e transplante de órgãos, medidas inovadoras visando aumento das notificações, doações e transplantes no estado do Maranhão. **Métodos:** Pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa guiada pelo modelo da Pesquisa Convergente Assistencial. Os dados foram coletados pelos seguintes recursos: rodas de conversa, grupos focais, encontros individuais e cotidiano das práticas que envolvem o processo de doação de órgãos e tecidos. **Resultados:** Apresentados sob três dimensões: institucional, técnica-profissional e mobilização social. **Conclusão:** As intervenções definiram-se como medidas inovadoras com repercussões positivas refletindo-se no aumento de notificações de morte encefálica, doação e transplantes de órgãos, fazendo com que o estado do Maranhão saísse da 18ª para a 16ª posição no *ranking* nacional.

Descritores: Doação de Órgãos; Doação de Tecidos; Transplante.

INTRODUÇÃO

Institution:

¹ Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante do Hospital Municipal Djalma Marques e Hospital Universitário da UFMA. São Luís, Maranhão, Brasil.

² Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão da UFMA. São Luís, Maranhão, Brasil.

Correspondence:

Heloisa Rosário Furtado Oliveira Lima
Rua dos Bicudos, Cond. Acapulco Residence, Bloco 2, Apto.1101,
CEP 65075-838, São Luís/MA, Brasil.
Tel.: (98) 98119-1312
E-mail: heloisalima66@gmail.com

O primeiro transplante renal no Brasil ocorreu em 1964, e em 1965 foi desenvolvido o primeiro programa de transplante do país. Em 1968 foi realizado o primeiro transplante de coração, amparado somente pelo critério de morte encefálica (ME). Essa condição impulsionou a comunidade científica brasileira a elaborar uma legislação para garantir a realização dos próximos transplantes de órgãos. Tal legislação tinha como finalidade resguardar os direitos dos indivíduos envolvidos e a garantia da gratuidade da cessão dos órgãos e tecidos.¹

Os transplantes no Brasil foram divididos arbitrariamente, em três fases, de acordo com os seguintes critérios: conhecimento médico, estruturas hospitalares, organização do sistema tanto de procura quanto de alocação e controle e financiamento.²

Recebido em: 13/12/2016

Aceito em: 13/01/2017

A primeira fase ou heroica ocorreu de 1964 a meados de 1987, caracterizada pela falta de remuneração e estrutura, conhecimento limitado e sem controle, onde um médico da equipe de transplante renal visitava ou telefonava para os serviços de terapia intensiva, solicitando ser comunicado em caso de ME, para que se realizasse a entrevista familiar.²

A segunda fase ou romântica foi do final de 1987 até 1997, quando era evidenciado melhor conhecimento da imunologia dos transplantes, hospitais mais estruturados, iniciada a regulamentação, criação de organizações de procura/alocação de órgãos e remuneração limitada.²

A terceira fase ou profissional iniciou-se em 1997 com a Lei no. 9434³ e o Decreto Lei no. 2268⁴ do Ministério da Saúde (MS) que a regulamentou, mudando a forma de consentimento, criando o Sistema Nacional de Transplante (SNT), órgão central com sede em Brasília e as centrais estaduais de transplante, denominadas Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) ou Centrais Estaduais de Transplante (CETx,) que englobam a logística do processo de doação e transplante no seu âmbito, além da responsabilidade pela política de transplante.² Nessa fase, todo o controle do transplante no país passou a ser de responsabilidade do governo federal e foram tomadas medidas nas quatro áreas consideradas os pilares de transplantes:²

- a) Financiamento: Em 1998, foi estabelecido um fundo federal (FAEC - Fundo de Ações Estratégicas e Compensação) para financiamento dos transplantes, imunossuppressores, todas as atividades relacionadas à doação e pós-transplantes;
- b) Legislação: Uso do consentimento presumido e da decisão obrigatória, proibição do comércio, restrição ao doador vivo não relacionado (autorização judicial), comunicação prévia ao Ministério Público de todos os transplantes de órgãos com doador vivo, critérios para credenciamento de centros e equipes com renovação a cada dois anos e critérios nacionais de alocação, com listas de espera estaduais, com distribuição pelas centrais estaduais e foram estabelecidas as penas em caso de não cumprimento da lei;
- c) Organização: Modelo baseado no espanhol de forma incompleta, pois foram criadas as organizações nacional e estaduais, mas que não valorizavam as organizações hospitalares (Coordenações hospitalares de transplantes);
- d) Educação: Foram iniciados cursos de formação de coordenadores hospitalares de transplante entre 1999 e 2004 em 18 estados e no Distrito Federal pelo MS em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

A legislação atribuiu a autoridade para determinação de ME ao Conselho Federal de Medicina (CFM), e em 1997 foi publicada uma resolução para o diagnóstico de ME. Os testes clínicos devem ser realizados por dois médicos não pertencentes às equipes de remoção ou transplante, sendo obrigatórios dois testes com intervalo mínimo entre eles, de acordo com a idade e um teste de imagem. Entretanto, o decreto-lei exige que um dos médicos seja especialista em neurologia ou neurocirurgia.⁴

Em 2000 e 2005, por meio de portarias foram criadas:

- a) Central Nacional de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) ou Central Nacional de Transplante (CNT), com o objetivo de gerenciar lista única nacional, articular a distribuição de órgãos entre os estados, priorizar as urgências e possibilitar o transporte em parcerias com companhias aéreas;^{2,5}
- b) Comissão Intra-Hospitalar de Transplante (CIT) ou Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) ou Coordenação Hospitalar de Transplante (CHTx), cuja portaria determina que todos os hospitais com potencial de doação devem criar essa comissão para viabilizar a doação na instituição. Porém, por não ter sido definida a forma de pagamento e financiamento, na maioria das instituições, as comissões somente foram criadas no papel e nunca atuaram.^{2,6}

Em 2009, a portaria no. 2600 GM/MS publicou o regulamento técnico do transplante, onde foi prevista a formação de Organizações de Procura de Órgãos (OPO), uma para cada dois milhões de habitantes, financiada pelo governo federal. De acordo com essa portaria, as funções do SNT serão exercidas pelo MS, por intermédio da Coordenação Geral do SNT (CGSNT), órgão com atuação no âmbito federal, que tem como objetivos harmonizar as políticas nacionais do SNT e articular o sistema com os outros órgãos do MS, do Departamento de Atenção Especializada (DAE) e da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS).⁷

Atualmente, o MS mantém uma rede integrada composta por 33 CNCDOs, incluindo as cinco Regionais de Minas Gerais e duas de São Paulo; 12 Câmaras Técnicas Nacionais (CTNs), um Grupo de Assessoramento Estratégico (GAE), 500 Centros de Transplantes (hospitais), 70 Organizações de Procura de Órgãos (OPOs) e 628 CIHDOTTs em 26 Estados e no Distrito Federal.⁸

As CNTs são grupos para assessoria técnica da CGSNT com a finalidade de estudar e sugerir ao MS a formulação, revisão, atualização e aperfeiçoamento das normas relativas ao transplante. O GAE tem como atribuições:

elaborar diretrizes para política de transplantes e enxertos, propor temas de regulação complementar, identificar indicadores de qualidade para as atividades de doação e transplantes, analisar relatórios com dados de atividades do SNT e emitir parecer quando solicitado pela CGSNT.⁷

Cabe à Secretaria Estadual de Saúde a criação, no âmbito da CNCDO das Câmaras Técnicas Estaduais de Transplante (CTEs) formada por profissionais nomeados para estabelecer os critérios de cadastramento de candidatos a receptores de diferentes órgãos e os critérios de urgência, fundamentados nos critérios mínimos preconizados na legislação, além de analisar, avaliar e decidir nos casos de solicitação de inscrição de pacientes indicados para transplantes, mas que não se enquadram nos critérios preconizados pelo MS. Enquanto as CTEs não forem criadas, as solicitações de inscrição nos cadastros técnicos de receptores que dependem de aprovação das mesmas deverão ser apreciadas pelos órgãos técnicos da Coordenação da CNCDO.²

O Maranhão iniciou as atividades de transplante em 2000, com realização de transplante de córnea e rim. Entretanto, o crescimento ainda é lento, colocando o Estado numa condição inferior quando comparado aos demais estados, incluindo os do Nordeste, que apresentam crescimento na doação e número de transplantes.⁹

Essa situação, impulsionou-nos a buscar estratégias, visando as potencialidades do estado para elevar as doações por meio do questionamento: quais instrumentos, recursos e estratégias podem ser utilizados para aumentar os doadores possíveis e efetivos de órgãos e tecidos no Maranhão?

O foco da investigação foi modificar o diagnóstico situacional da doação de órgãos e transplante no estado do Maranhão, uma vez que o conhecimento dos obstáculos e das resistências ao processo viabilizou a construção e a elaboração de estratégias e recursos de intervenção, promovendo melhores resultados no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos.

O objetivo da pesquisa foi construir a partir da ativa participação dos atores envolvidos no processo de doação, captação e transplante de órgãos medidas inovadoras visando o aumento das notificações, doações e transplantes no estado do Maranhão.

MÉTODOS

Pesquisa exploratória, descritiva de natureza qualitativa, guiada pela Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), desenho metodológico que viabiliza ao profissional

da saúde envolver-se concomitantemente com a assistência e pesquisa. A PCA demanda estreita relação da pesquisa com a prática assistencial com o propósito de descobrir alternativas para resolver ou minimizar problemas, realizar mudanças e/ou introduzir inovações no contexto da prática em que ocorre a investigação, e deve ser produzida na mesma área e tempo de determinada prática, onde o pesquisador desenvolve simultaneamente pesquisa e prática de saúde com a intenção de promover mudanças qualificadoras daquela assistência.¹⁰

Os participantes da pesquisa foram definidos a partir do enunciado de Trentini e Paim¹⁰ de que a PCA é um método de pesquisa que consiste em elucidar problemas sociais e técnicos e encaminhar estratégias para solução a curto, médio e longo prazos, dependendo do problema evidenciado. Para tanto, são participantes da pesquisa grupos em que se encontram reunidos pesquisadores, membros da situação-problema e outros atores e parceiros interessados na resolução dos problemas, ou, pelo menos, no avanço a ser dado para que sejam formuladas adequadas responsabilidades sociais, educacionais, técnicas e/ou políticas.

Nessa metodologia, os participantes têm papel diferente quando comparado aos das demais modalidades de pesquisa, pois aqui, estes configuram-se como sujeitos partícipes em interação com peritos investigadores. Nesse sentido, forma-se uma equipe de pesquisa integrada unindo pesquisadores e agentes de mudanças, em um processo dinâmico, cooperativo, participativo e interativo entre criadores do projeto de pesquisa e os representativos da realidade investigada. Os participantes são, portanto, construtores não de uma pesquisa, mas de um projeto de vida.¹⁰

A partir dos pressupostos da PCA, participaram da pesquisa 50 profissionais inseridos nas Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTTs), Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) do Estado, Banco de Olhos (BO) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), Secretaria Municipal de Saúde, Promotoria de Justiça do Estado, Superintendência de Controle, Avaliação, Auditoria e Regulação de Leitos do Município.

Os dados foram coletados com a utilização dos seguintes recursos: rodas de conversa, grupo focal e encontros individuais visando identificar problemas, dificuldades, elencar intervenções e estabelecer consensos.

As condições éticas para realização da pesquisa foram aprovadas sob parecer no. 747.481/ 2014. A pesquisa teve apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão (FAPEMA).

RESULTADOS

Os resultados, compreendidos aqui como produtos da pesquisa por meio do método da PCA serão apresentados sob três dimensões: institucional, técnico-profissional e mobilização social fundamentados nas discussões dos recursos de coleta de dados, como abaixo descritas:

a) Dimensão Técnico-Institucional

Foram constituídas duas CIHDOTTs no município de São Luís, capital do estado do Maranhão/Brasil;

Dois hospitais do município de São Luís ampliaram o quadro de pessoal para atuarem nos serviços de doação e transplante de órgãos, perfazendo um total de 17 profissionais;

Realizada capacitação dos profissionais de saúde e de Coordenadores das áreas críticas de hospital de urgência e emergência, Banco de Olhos, Laboratório de Estudos Genômicos e de Histocompatibilidade, CIHDOTT e CNCDO direcionada ao manejo do potencial doador (PD);

Realização da Semana do Doador de Órgãos;

Realização de capacitação dos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) visando assegurar suporte para o processo de doação-transplante;

Realização do 1º Ciclo de Palestras da CIHDOTT abordando temas sobre doação de órgãos e tecidos;

Construção e publicação de ferramenta pedagógica – “Guia Prático para o Manejo de Morte Encefálica”, com a finalidade de apoiar as decisões dos profissionais nas etapas do processo de identificação, avaliação e manutenção do paciente em ME;

Na institucionalização da cobrança dos procedimentos de doação e transplante identificou-se que os hospitais localizados no município de São Luís, apesar de realizarem procedimentos relativos à doação e transplante, não faziam a cobrança dos mesmos. Para minimizar o problema, foi enviado ofício esclarecendo como proceder a cobrança dos procedimentos, anexando a Tabela de Procedimentos Realizados pela Equipe da CIHDOTT. O produto dessa intervenção foi a qualificação da cobrança dos procedimentos;

Definição do espaço físico específico para a entrevista familiar;

Capacitação e acompanhamento técnico aos profissionais para a entrevista familiar;

Disponibilização de leito na terapia intensiva aos pacientes do centro cirúrgico com diagnóstico de ME, possibilitando a visualização desses pacientes como críticos;

Realização da abordagem contínua junto aos profissionais de saúde, visando qualificar o protocolo de ME e agilidade na finalização do mesmo;

Aquisições de equipamentos (oxímetro, computador, HD externo, impressora) para a CIHDOTT;

Distribuição do Guia Prático para Manejo da Morte Encefálica nas Unidades de Saúde de Pronto-Atendimento (UPAs), Hospitais de Urgência e SAMU de São Luís e São José de Ribamar;

Divulgação para a equipe médica dos hospitais de Urgência e Emergência a decisão do MS que define como legal e ética a suspensão de suportes terapêuticos quando diagnosticada ME em não doador;¹¹

Confecção de adesivo com a descrição dos exames necessários para avaliação do PD;

Instituição da realização do exame complementar, conforme determina a Resolução no 1480/97, do Conselho Federal de Medicina (CFM) para caracterizar e documentar ausência de fluxo vascular ou de atividades eletrofisiológica ou metabólica;⁴

Na supervisão para manejo do PD foram estabelecidas as estratégias: acompanhamento *in loco* dos casos de ME pelo médico da CNCDO e adoção do Guia para manejo do paciente em ME, o qual define o valor do sódio, a temperatura corporal e a vida média das drogas sedativas;

Divulgação aos profissionais de saúde das principais legislações do processo doação-transplante, entre elas: lei que dispõe sobre remoção, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante, tratamento e dá outras providências; os critérios de ME;⁴ suspensão de suportes terapêuticos;¹¹ e aprovação do Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplante;⁷

Instituição da abordagem familiar em tempo hábil (seis horas pós-óbito), com agilidade na liberação da Declaração de Óbito, viabilização da entrega de documentos do paciente na admissão e solicitado apoio da Comissão de Óbito para correções das informações nas declarações;

Esclarecimento aos médicos para não colocar na Declaração de Óbito a causa básica “seps”, quando o paciente tiver apresentado boa resposta clínica à antibioticoterapia ou ocorrido tratamento efetivo do quadro séptico, pois esse diagnóstico inviabiliza a entrevista familiar para doação. Segundo a Portaria no. 2600/2009, somente a seps refratária (infecção bacteriana generalizada, com hipotensão e consequentemente sofrimento de órgãos como rins, fígado e pulmões, que não responde aos medicamentos) é considerada critério absoluto de exclusão de doador de órgãos, tecidos, células ou partes do corpo humano;⁷

Realização dos esclarecimentos aos médicos sobre o primeiro exame clínico para diagnóstico de ME. Rotineiramente, esses profissionais argumentavam que o primeiro exame deveria ser realizado pelo neurologista. Porém, aos poucos eles foram convencidos de que o ideal seria acelerar o processo, sendo determinado que o médico que identificasse a ausência dos elementos do exame neurológico (coma aperceptivo, pupilas fixas e areativas, ausência de reflexo córneo-palpebral, reflexo óculo-cefálico, resposta às provas calóricas, reflexo de tosse e apneia) iniciaria a abertura do protocolo de ME; Estimulada a abertura de protocolo de ME nas UPAs, com duas propostas de intervenções entre CNCDO e Secretaria Estadual de Saúde: regulação dos pacientes em ME para o hospital estadual e contratação de neurologista para realizar exame complementar de confirmação da ME. Atualmente, o protocolo de ME prevê que o primeiro exame clínico deve ser realizado pelo médico assistencial e o *doppler* transcraniano por neurologista contratado pelo estado;

Utilização das redes sociais pelos profissionais da CNCDO e CIHDOTT permitiu interação e agilização das notificações de óbitos e ME.

É comum os profissionais de saúde que realizam busca ativa de órgãos e tecidos serem recebidos nos serviços com apelidos desrespeitosos e de baixo calão, caracterizados como assédio moral. Como intervenção, foram definidas as seguintes estratégias: promover educação permanente sobre o processo de doação de órgãos e tecidos; denunciar os casos de assédio moral à Coordenação do setor; registrar e encaminhar às instâncias legais os casos de assédio moral sofrido pela equipe.

b) Dimensão de Mobilização Social

Investimento em informação sobre doação-transplante para grupos sociais em diferentes contextos: universidades/faculdades, escolas de nível médio/profissionalizante, igrejas, festivais e encontros religiosos/estudantis, ações sociais e circo. Essa estratégia contribuiu frente às questões culturais que envolvem o processo doação-transplante;

Elaboração de cartilha sobre doação e transplante de órgãos à comunidade e *folders* aos familiares de pacientes em ME;

Mobilização junto à Assessoria de Comunicação (ASCOM) e ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica, com confecção de materiais para treinamentos e campanhas;

Criada a “CIHDOTT Itinerante” para divulgar o processo doação-transplante no contexto comunitário, com realização das atividades descritas na figura 1, segundo Lima;¹²

Divulgação/mobilização para participação na Campanha Estadual de Doação de Órgãos em Escolas, Faculdades, Universidades, Serviço Social do Comércio (SESC), grupos de ciclistas e motociclistas;

Mobilização nas redes sociais, emissoras de TV, rádio e jornais locais para a Campanha Estadual de Doação de Órgãos;

Confecção de painel de bonecos em MDF, com arte da Campanha Estadual de Doação de Órgãos. Nessa estrutura, as pessoas posicionavam-se para foto, cuja face completava a estrutura do boneco e demonstravam apoio à doação de órgãos;

Sessão “Projeto Direito e Sétima Arte” vinculada a uma Faculdade sob ação integrada das Coordenações dos Cursos de Direito e Enfermagem. Nessa oportunidade, os estudantes discutiram e construíram argumentos sobre Doação de Órgãos;

Ação no Restaurante Universitário, com apoio dos alunos de Relações Públicas e da ASCOM, com distribuição de *folders*, painéis de fotos para declarar-se doador e convite para curtir *fanpage* da campanha em tempo real;

Ação de mobilização social em via pública do município de São Luís – Maranhão, com a utilização de painéis humanos e coreografias com frases sobre doação, distribuições de brindes e *folders*;

Realização de palestras sobre Doação de Órgãos em escolas e SESC;

Ações educativas nos *shoppings* do município de São Luís;

Entrevistas em rádios e jornais locais sobre doação e transplante de órgãos;

Campanha Estadual de Doação de Órgãos em 2014, 2015 e 2016, como produto de densas articulações e parcerias com instituições da saúde, educação e sociedade civil foram as maiores campanhas já realizadas no Maranhão;

Ação “Irmãos de Sangue” em parceria com o Hemocentro do Maranhão e a Igreja Católica sobre doação e transplante de órgãos;

Palestra “Tornando-se Doador” na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014/ V Mostra Científica do Maranhão, promovida pela FAPEMA, com participação da CNCDO e BO;

Participação da CIHDOTT e BO no *Halleluya* (evento religioso) com divulgação/ esclarecimentos sobre doação e transplante de órgãos;

Palestra sobre doação de órgãos na XX Assembleia Arquidiocesana de São Luís – Encontro de Casais, no Instituto Federal de Educação;

Figura 1: Atividades desenvolvidas pela CIHDOTT Itinerante de 2013 a 2016, São Luís-MA

Ação	Local	Público alvo	Parcerias
Encontro Acadêmico	UFMA	Alunos da área de saúde	Liga de Tanatologia
Ação de sensibilização	<i>Shoppings</i>	Sociedade	Movimento Escoteiro e Hemocentro do Maranhão
Ação de sensibilização	Via pública	Sociedade	Grupo “O Circo Tá na Rua”
Roda educativa	Escola	Alunos de Enfermagem	CNCDO/ CIHDOTT/ BO
Aula “Tornado-se Doador de Órgãos e Tecidos”	UFMA	Alunos de Enfermagem	Liga de Tanatologia
Encontro Regional Norte Nordeste de Nutrição (XVI Erenut)	UFMA	Alunos de Nutrição	CIHDOTT
Palestra “Declare-se Doador de Órgãos e Tecidos”	UNICEUMA	Alunos de Enfermagem	CIHDOTT
Palestra “Doação de Órgãos”	Escola Ana Neri	Alunos de Enfermagem	CIHDOTT/ BO
Jornada de Ética e Bioética	Hotel Luzeiro	Alunos de Direito	UNDB
Ação Social	Igreja Nossa Senhora da Penha	Comunidade do Anjo da Guarda	CNCDO/ CIHDOTT
Aula “Morte Encefálica”	Faculdade Pitágoras	Alunos de Enfermagem	CIHDOTT
Projeto VER-SUS “Roda de conversa”	Hotel Premier	Alunos da área da saúde	CIHDOTT
Aula “Doação de Órgãos”	UFMA	Alunos de Enfermagem	Liga de Tanatologia
Aula “Transplante de órgãos”	CEUMA	Alunos de Medicina	Liga de Emergências
I Jornada de Enfermagem da Rede Estadual de Saúde	Hospital Nina Rodrigues	Funcionários	Secretaria Estadual de Saúde
Aula “Doação de Órgãos”	UFMA	Alunos de Enfermagem	CIHDOTT

Fonte: Lima¹²

Ações educativas sobre doação de órgãos nos terminais de Transportes Coletivos - São Luís;

Membros da CIHDOTT, CNCDO e BO realizaram mobilização social nas praias de São Luís no *Reveillon* de 2014, com distribuição de panfletos sobre doação de órgãos;

Todas as intervenções descritas acima produziram resultados exultantes no processo de doação e transplante e órgãos no estado do Maranhão, como podem ser observados nas tabelas 1 e 2, segundo dados da Secretaria da Saúde do Estado do Maranhão.¹³

Foram limitações da pesquisa o não investimento nas instituições que não compareceram às atividades programadas.

DISCUSSÃO

Para Arcanjo, Oliveira e Silva, a CIHDOTT e a CNCDO devem avaliar a capacidade da instituição em detectar potenciais doadores, considerando as características institucionais, suas competências de atendimento para captação de doadores e realização de transplantes,¹³ assim como, definir os parâmetros que deverão ser adotados no acompanhamento das metas de contratualização, definidas segundo a quantidade e qualidade das captações e transplantes determinadas pela Portaria nº. 1752/GM/MS, encaminhando ao gestor local os indicadores de desempenho estabelecidos para o hospital, adotando medidas para aperfeiçoar a captação de órgãos e tecidos e estabelecendo metas de atuação com prazo definido.¹⁴

Tabela 1: Notificação de morte encefálica segundo a CNCDO-MA de 2013 à 2016, São Luís - MA

Ocorrências	2013		2014		2015		2016	
	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$
Número de notificações de ME	85	7,0	90	7,5	137	11,41	210	17,5
Número de protocolos de ME fechados	21	1,75	33	2,75	91	7,58	87	7,25

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Maranhão ¹³

Tabela 2: Total de transplantes de 2013 à 2016 de acordo com a origem dos doadores, São Luís-MA

Transplantes de córnea	2013		2014		2015		2016	
	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$
Doadores do Maranhão	13	1,16	26	2,16	86	7,16	109	9,08
Doadores de outros estados	106	9,58	81	6,75	58	4,83	69	5,75
Total	119	10,75	107	8,91	144	12,0	178	14,83

Transplantes de Rim	2013		2014		2015		2016	
	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$
Doadores do Maranhão	13	1,08	26	2,16	38	3,16	29	2,41
Doadores de outros estados	16	1,33	08	0,66	23	1,91	04	0,3
Total	29	2,41	32	2,66	61	5,08	33	0,71

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Maranhão ¹³

O coordenador hospitalar de transplante é o profissional que executa a logística do processo de doação e transplante em seu âmbito e elabora programas educacionais direcionados aos profissionais de saúde e à sociedade, além de auxiliar a direção do hospital nos assuntos que envolvem o processo de doação-transplante.²

A efetivação da doação é um processo complexo, em que é necessário que o médico identifique o potencial doador e que a família aceite a doação. Porém, se os profissionais de saúde e a família envolvidos nesse processo não forem educados sobre o tema, torna-se mais difícil a decisão familiar nesse momento. A sociedade deve ser informada pelos profissionais de saúde sobre o conceito de ME, como ocorre com a distribuição de órgãos, que o comércio não é permitido, que não há religião contrária à doação e que o corpo não fica deformado, entre outras dúvidas.²

O desconhecimento de como tornar-se doador e da definição de ME, além dos familiares não saberem a vontade do falecido são agravantes para a decisão contrária à doação, mas são questões que podem ser

superadas com informações apropriadas de maneira clara e precisa, tirando dúvidas e superando medos comuns. A pessoa esclarecida pode promover conversa com familiares e amigos, colocando sua posição em relação à doação, ocasionando um dos fundamentais mecanismos de aceitação das doações.²

De maneira geral, a sociedade é informada por meio de comunicação de massa, tais como: televisão, rádio e jornais, que funcionam como importantes fontes de informações para assuntos de saúde, influenciando no comportamento, na prática profissional e em política nessa área. Campanhas e colaboração de artistas também podem influenciar os indivíduos a discutirem sobre o assunto.²

Entretanto, estudos demonstram que apesar da televisão ser um meio de comunicação de alto impacto para transmissão de informações, sua influência não é tão favorável para doação quanto a divulgada com base individual e em encontros específicos, como campanhas, profissionais de saúde, amigos ou familiares.²

É fundamental a educação para profissionais e estudantes da área da saúde, por serem formadores

de opinião, além do importante papel do atendimento do profissional de saúde na satisfação dos familiares quanto à qualidade do tratamento dispensado ao falecido e à comunicação da família com a equipe.²

Outra dificuldade que a doação de órgãos enfrenta é a ignorância da sociedade sobre o assunto, e por isso, a conscientização sobre o tema é importante, principalmente com o esclarecimento do complexo processo do ato de doar, desmistificando-o e tornando-o um ato generoso, consciente e solidário com o próximo, iniciativa que cabe aos profissionais de saúde e às Organizações da Sociedade Civil (OSC) que são favoráveis à causa.²

CONCLUSÃO

Esta investigação provocou e promoveu avanços quantitativos e qualitativos, com envolvimento nas dimensões institucionais, técnicas, operacionais e burocráticas. Foram produtos desta investigação as

seguintes transformações no processo de doação e transplante do estado do Maranhão: aumento do número de notificações de óbitos e mortes encefálicas; maior número de hospitais concluindo o protocolo de ME; agilidade no tempo de realização do protocolo de ME; implantação de novas CIHDOTTs; aumento do número de profissionais na área de captação de órgãos; viabilidade para realização do exame complementar do protocolo de ME e aumento de doações e transplantes.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a participação ativa dos atores ao somar seus potenciais conseguiu transformar o cenário do diagnóstico situacional do estado do Maranhão, aumentando o número de doações e de transplantes de órgãos e tecidos. Das intervenções planejadas no decorrer da pesquisa na dimensão institucional e técnica-profissional, foram destaques a capacitação operacional dos profissionais como suporte ao processo de doação e transplante e a qualificação no manejo terapêutico do potencial doador.

ABSTRACT

Purpose: From the active participation of the agents involved in the organ donation, retrieval and transplantation process, to create innovative measures aiming to increase the notifications, donations and transplants in the State of Maranhão. **Methods:** research by qualitative approach following the Convergent Healthcare Research model. Data were collected by the following procedures: conversation meetings, focus groups, individual meetings, and daily practices involving the organ donation process. **Results:** Results were presented in three dimensions: institutional, technical-professional, and social mobilization. **Conclusion:** Interventions were defined as innovative measures represented by the increase of brain death notifications.

Keywords: Organ Donation; Tissue Donation; Transplantation.

REFERENCES

1. Andersen H, Borre M, Jakobsen J, Heden Andersen P, Vilstrup H. Decreased muscle strength in patients with alcoholic liver cirrhosis in relation to nutritional status, alcohol abstinence, liver function and neuropathy. *Hepatology*. 1998;27(5):1200-7.
2. Rodes J, Navasa M. Liver transplantation and quality of life. *Can J Gastroenterol*. 2000;14(8):693-9.
3. Schlenk EA, Erlen JA, Dunbar-Jacob J, McDowell J, Engberg S, Sereika SM, et al. Health-related quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36. *Qual Life Res*. 1998;7(1):57-65.
4. Pugh RNH, Murray Lyon IM, Dawson JL, Pietroni MC, Williams R. Transaction of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. *Br J Surg*. 1973;60(8):646-9.
5. Boin IFSF, Leonardi MI, Udo EY, Pereira TS, Stucchi RSB, Leonardi LS. The application of MELD score in patients submitted to liver transplantation: a retrospective analysis of survival and the predictive factors in the short and long term. *ArqGastroenterol*. 2008;45(4):275-83.
6. Malinchoc M, Kamath PS, Gordon FD, Peine CJ, Rank J, ter Borg PC. A model to predict survival in patients undergoing transjugular intrahepatic portosystemic shunts. *Hepatology*. 2000;31(4):864-71.
7. Brazil, Republic Presidency, Ministry of Health. Ministerial Directive no. 1.160 of May 29th, 2006. Criteria for the distribution of liver from deceased donors for transplantation. *Union's Official Journal, Brasília (DF)* 2006 May 31 no.103.
8. Wiesinger GF, Quittan M, Zimmermann K, Nuhr M, Wichlas M, Bodingbauer M, et al. Physical performance and health-related quality of life in men on liver transplantation waiting list. *J Rehabil Med*. 2001;33(6):260-5.
9. Alameri HF, Sanai FM, Dukhayil M, Azzam NA, Al-Swat KA, Hersi AS, et al. Six minute walk test to assess functional capacity in chronic liver disease patients. *World J Gastroenterol*. 2007;13(29):3996-4001.
10. Saab S, Ibrahim AB, Shpaner A, Younossi ZM, Lee C, Durazo F, et al. MELD fails to measure quality of life in liver transplant candidates. *Liver Transpl*. 2005;11(2):218-23

PRESERVAÇÃO DE FÍGADOS HUMANOS COM PERFUSÃO EX-VIVO: UMA VISÃO DO ESTADO DA ARTE

*Overview on the human liver preservation by means of ex-vivo perfusion:
a view of the state-of-the-art*

Samuel Roque Alves¹, Lucas Medeiros Lopes¹ e Ivelise Regina Canito Brasil^{2,3}

RESUMO

SCS (Static Cold Storage) é a técnica mais utilizada para preservação de órgãos. A HMP (Hypothermic Machine Perfusion) foi inicialmente proposta por Belzer, nos anos 1960. A NMP (Normothermic machine perfusion) evita isquemia fria, mantém a função hepática, monitora a função do enxerto em tempo real pelo fluxo de produção de bile. O presente trabalho visa sumarizar estudos de preservação hepática ex-situ e os resultados com diferentes combinações de parâmetros, dando enfoque aos trabalhos com fígados humanos. Realizamos revisão da literatura, selecionamos 73 artigos, sendo 15 revisões de literatura e 58 estudos experimentais. Destes, oito foram realizados em humanos, 12 em porcos e 39 em ratos. Dos oito estudos com fígados humanos, cinco utilizaram HMP, dois utilizaram SNMP e um utilizou NMP. Todos mostraram melhora da função do enxerto e marcadores bioquímicos de lesão. Quanto às soluções utilizadas, a maioria usou a solução UW (University of Wisconsin), enquanto um trabalho utilizou solução de concentrado de hemácias. O tempo de perfusão variou de 30 minutos a 24 horas. A utilização de órgãos critério-expandidos surge como alternativa para pacientes esperando transplante. As máquinas de perfusão estão cada vez mais presentes no contexto do transplante de órgãos sólidos e serão essenciais para redução das filas de espera, fornecendo maior número de enxertos viáveis para transplante. O desenvolvimento de máquinas viáveis e práticas para perfusão de fígados humanos já está se tornando realidade e representa o futuro do transplante de fígado; espera-se que mais modelos e protocolos sejam testados nos próximos anos e passem a ter utilização clínica rotineira.

Descritores: Perfusão; Transplante Hepático; Traumatismo por reperfusão.

INTRODUÇÃO

Instituições:

- ¹ Acadêmicos de Medicina da Universidade Estadual do Ceará
- ² Centro de Ciências da Saúde/Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE
- ³ Departamento de Transplante Hepático do Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza/CE.

Correspondência:

Samuel Roque Alves
Tel: (85) 99625-0359
End.: Av. Litorânea 2040, quadra i1 lote 09, Eusébio/CE
Email: samuelroquealves@gmail.com

O primeiro transplante hepático bem-sucedido em humanos deu-se em 1963.¹ Observou-se, desde então, uma crescente demanda por enxertos viáveis para transplante, cuja viabilidade ainda é fortemente limitada por danos de isquemia-reperfusão (IRI-ischemia-reperfusion injury), um processo multifatorial e complexo causado pela depleção de energia durante o processo de armazenamento a frio (isquemia fria) e pela subsequente ocorrência de estresse oxidativo e processos inflamatórios após a revascularização do enxerto (reperfusão).² Nesse sentido, é fundamental o desenvolvimento de novas técnicas que possibilitem melhor viabilidade do enxerto para o transplante.

Recebido em: 13/12/2016

Aceito em: 13/01/2017

É notório o sucesso obtido no desenvolvimento dessas novas técnicas. Esses procedimentos utilizam uma estratégia comum, a fim de se evitarem os danos causados pela isquemia, que consiste no rápido resfriamento do órgão com uso de soluções de preservação para minimizar a atividade enzimática e a depleção do substrato energético.²

Atualmente, a solução UW (University of Wisconsin) é a mais amplamente utilizada no transplante hepático.¹ Contudo, o alto peso molecular dos componentes resulta em maior viscosidade, acarretando baixa distribuição da solução pelo parênquima hepático e espaço intravascular, o que leva a potenciais danos ao enxerto.^{1,3} Olschewski et. al (2008) apontam que a solução histidine-tryptophan-ketoglutarate (HTK) apresenta cerca de um terço da viscosidade da UW e que o uso combinado de ambas soluções a 4°C apresenta resultado superior na manutenção da microcirculação hepática, quando comparado ao uso individual de cada uma das soluções.

O SCS (Static Cold Storage) é a técnica mais utilizada para preservação de órgãos em transplantes no mundo, devido principalmente ao seu baixo custo e à relativa facilidade técnica para sua implementação.^{2,4} Há contudo limitações dessa técnica no que concerne à manutenção da efetiva oxigenação e da adequada difusão de nutrientes.⁴

No contexto atual da crescente escassez de órgãos e aumento do tempo de espera nas listas de transplante é essencial que as perdas de enxerto por IRI sejam minimizadas; além disso, a utilização de órgãos critério-expandidos surge como última alternativa ainda que polêmica para pacientes em listas de espera. Entretanto, o uso desse tipo de enxerto, bem como a minimização das perdas está condicionado ao emprego de técnicas ainda mais eficazes de preservação capazes de recondicionar o órgão para que fique viável ao transplante, a exemplo das máquinas de perfusão ex-vivo em suas várias conformações já bastante utilizadas no transplante renal.

O termo 'máquina de perfusão' é bem amplo, envolvendo um espectro de técnicas que têm o mecanismo de perfusão como denominador comum. A configuração das máquinas de perfusão depende essencialmente de três parâmetros: duração de aplicação, temperatura da perfusão e pressão de perfusão.⁵ As máquinas de perfusão mostram-se estatisticamente superiores em relação à SCS na manutenção da viabilidade dos enxertos. Ademais, durante o processo de perfusão com uso da máquina de perfusão é possível avaliar a viabilidade do órgão por meio de diversos parâmetros (ALT, AST, lactate dehydrogenase and β -galactosidase, glutathione-S-transferase, glutamate dehydrogenase,

hyaluronic acid, liver glutathione, alanine and histidine, measurement of hepatic vascular resistance).^{1,6,7}

A HMP (Hypothermic Machine Perfusion) foi inicialmente proposta por Belzer, no início da década de 1960.¹ Essa máquina pode prolongar o tempo de preservação de rins em um período de 48-72 horas.^{4,8,9} A HMP reduz significativamente a expressão de marcadores de IRI (que incluem a expressão de citocinas pró-inflamatórias, de moléculas de adesão e de fatores de migração de leucócitos). Todavia, ainda se observam danos endoteliais dos enxertos submetidos à HMP.¹

A NMP (Normothermic machine perfusion) é um tipo de máquina de perfusão que fornece oxigênio e outros substratos metabólicos sob condições normotérmicas (entre 36 e 37,5 °C).¹ A NMP evita isquemia fria, mantém a função hepática, monitora a função do enxerto em tempo real pelo fluxo de produção de bile, permitindo assim grande viabilidade clínica.⁸

A utilização das máquinas de perfusão ainda está em fase investigativa para transplante de fígado em humanos. Contudo, já existem estudos avaliando a viabilidade técnica desses novos protocolos, tendo sido realizado em 2009 o primeiro ensaio clínico de transplante de fígado submetido à HMP. Antes disso, o transplante bem sucedido de fígados preservados com HMP só havia sido relatado em modelos animais.⁹ Esse estudo abriu as portas para o delineamento de outros ensaios clínicos envolvendo máquinas normotérmicas e subnormotérmicas, todos atestando os benefícios que a perfusão ex-vivo proporciona aos órgãos e, conseqüentemente, aos pacientes.^{8,10-14}

Justificativa

A escassez de órgãos para transplante torna necessário o uso de órgãos critério-expandido e requer o desenvolvimento de técnicas mais eficazes de preservação. As máquinas de perfusão surgem nesse contexto em suas mais variadas conformações. Tendo em vista o grande espectro de parâmetros das máquinas de perfusão e a importância dos estudos realizados com órgãos humanos para introdução dessas técnicas na prática médica, o presente trabalho visa sumarizar os estudos realizados com órgãos humanos, destacando os resultados com diferentes combinações de parâmetros.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura por meio de busca nas bases eletrônicas de dados Pubmed e Periódicos CAPES. Os descritores em inglês utilizados foram: "machine perfusion" e "liver preservation". Foram selecionados 73 trabalhos, incluindo artigos de revisão,

estudos experimentais, além de estudos clínicos em humanos. Apenas trabalhos de língua inglesa foram incluídos.

RESULTADO

Foram selecionados 73 artigos, sendo 15 revisões de literatura e 58 estudos experimentais. Desses, oito foram realizados em humanos, 12 em porcos e 39 em ratos.

Dos 58 estudos experimentais, 40 utilizaram exclusivamente HMP, sete utilizaram somente SNMP, enquanto três associaram o uso de HMP e SNMP. Dois estudos fizeram uso exclusivo de NMP e somente um fez uso de HMP e NMP. Ademais, tem-se que quatro estudos associaram VSOP e HMP. Considerando-se apenas os oito estudos realizados com fígados humanos, cinco utilizaram HMP, ao passo que dois utilizaram SNMP e um utilizou NMP.

Dos oito estudos realizados em fígados humanos, todos concluíram que há benefício na utilização de máquinas de perfusão no que concerne à melhora da função do enxerto e atenuação de marcadores bioquímicos de lesão.

Quanto à via de perfusão, 42 estudos utilizaram a veia porta, enquanto 13 optaram por perfusão dupla com a veia porta e a artéria hepática, dois fizeram comparação entre a veia porta e a artéria hepática e apenas um perfundiu somente pela artéria hepática. Tomando em consideração somente estudos realizados em fígados humanos, seis utilizaram artéria hepática e veia porta, ao passo que três utilizaram somente a veia porta com via de perfusão.

Quanto às soluções de perfusão, dos 58 ensaios, 11 utilizaram HTK, 28 utilizaram solução UW, enquanto dois fizeram uso da solução Willian Medium E, cinco de KH, três de Polysol, um de Lfor e um de Ringer Lactato. Ademais, um estudo utilizou concentrado de hemácias e plasma fresco e um trabalho utilizou sangue como solução de preservação. Comparações de soluções foram feitas em poucos estudos; três utilizaram HTK e Belzer, enquanto outros comparam a solução UW original com soluções à base dela. Um estudo não especificou a solução utilizada. Dos oito estudos em fígados humanos, a grande maioria optou por perfundir o fígado com a solução de Belzer.

Quanto ao tempo de perfusão, um estudo realizou perfusão por 48 horas, um por 40 horas, 18 por 24 horas, um por 20 horas, seis por 18 horas, três por 10 horas, sete por seis horas, cinco por cinco horas, três por três horas, cinco por duas horas, um por uma

hora e um por 30 minutos. Ademais, um estudo realizou a perfusão em um intervalo de tempo de 30 minutos a três horas, ao passo que um realizou durante um intervalo de quatro até sete horas e dois durante três a sete horas.

Um estudo comparou as perfusões realizadas a 24 e a 48 horas e um ensaio comparou as perfusões realizadas nos tempos de 0, 24 e 48 horas. Considerando-se apenas os oito estudos realizados em fígados humanos, cada um dos trabalhos realizou a perfusão em tempos diferentes que variam de 30 minutos até 24 horas.

DISCUSSÃO

Com a crescente escassez de órgãos e aumento do tempo de espera nas listas de transplante, é essencial que as perdas de enxertos por IRI sejam minimizadas; além disso, a utilização de órgãos critério-expandidos, ou seja, fígados provenientes de doação pós-parada cardíaca, fígados esteatóticos e fígados de doadores com idade avançada surge como alternativa para pacientes esperando transplante.¹⁻⁴

No entanto, a melhor preservação hepática, bem como a utilização de enxertos critério-expandidos está fortemente atrelada às novas técnicas de preservação que utilizam a perfusão ex-vivo com diferentes soluções e temperaturas, visando alcançar o melhor estado de conservação.⁵⁻⁷

Apesar dos questionamentos existentes quanto à necessidade de baixas temperaturas, observa-se ainda predominância de estudos com perfusão hipotérmica utilizando diferentes tipos de solução por períodos variáveis. Contudo, há uma clara tendência a favor dos estudos com temperaturas mais elevadas, que reduzem os danos endoteliais promovidos pela hipotermia e fornecem meio de preservação mais fisiológico.^{8,10-14}

Talvez pela maior complexidade do fígado, a perfusão ex-vivo com enxertos humanos ainda não está tão avançada quanto a perfusão renal. Guarrera et al. realizaram um dos primeiros estudos de preservação de fígados humanos com máquina de perfusão hipotérmica, no qual 20 pacientes da lista de transplante que receberam fígados perfundidos com a solução Vasosol® foram comparados a um grupo equivalente, que recebeu fígados preservados pela CS.¹¹ Os pacientes do grupo HMP apresentaram níveis reduzidos de marcadores bioquímicos relacionados à lesão de preservação. Segundo Guarrera et al., um dos obstáculos à implementação da perfusão hepática na prática médica é a dificuldade de se obter um sistema portátil de fácil manuseio pelas equipes de transplante. No estudo em

questão, esse desafio foi contornado pela realização da HMP no mesmo local e em concomitância com a preparação e hepatectomia do receptor, o que facilita a técnica e diminui a necessidade da portabilidade do sistema.^{9,11}

CONCLUSÃO

As máquinas de perfusão em suas diversas conformações, estão cada vez mais presentes no contexto do transplante

de órgãos sólidos e serão essenciais para a redução das filas de espera, fornecendo maior número de enxertos viáveis para transplante. Ainda não há consenso quanto à necessidade da dupla perfusão do fígado (VP e AH), nem quanto à temperatura ideal de perfusão, embora haja interesse crescente pela perfusão com temperaturas mais elevadas. O desenvolvimento de máquinas viáveis e práticas para perfusão de fígados humanos já está se tornando realidade e representa o futuro do transplante de fígado; espera-se que mais modelos e protocolos sejam testados nos próximos anos.

ABSTRACT

SCS (Static Cold Storage) is the gold standard for organ preservation, while HMP (Hypothermic Machine Perfusion) was initially proposed by Belzer in the 60's. NMP (Normothermic Machine Perfusion) avoids cold ischemia, preserves and monitors graft function in real time by assessing bile production. The present work aims to summarize studies with human organs and their outcomes by using various parameters. A review of the literature was made and 73 articles were collected; 15 were literary reviews, and 58 were experimental trials, from which eight using human organs, 12 used porcine, and 39 used rat organs. From the eight works with human livers, five used HMP, while two used SNMP and one used NMP, all of which showed an improvement in the graft function and lesion assessment markers. As to the solutions for preservation, the majority used the UW (University of Wisconsin) solution, while only one used a red blood cell-based solution. The duration of perfusion varied from 30 minutes to 24 hours. The use of extended criteria organs might be an alternative for patients awaiting transplantation. Perfusion machines and their several settings are increasingly present in the solid organ transplant context, and it will be decisive to reduce the waiting lists for transplants. The development of practical perfusion machines for human organs is becoming a reality, and it represents the future for liver transplantation. An ever-growing amount of models and protocols are forecasted in the following years.

Keywords: Perfusion; Liver transplantation; Ischemia Reperfusion Injury.

REFERÊNCIAS

1. Jia JJ, Li JH, Jiang L, Lin BY, Wang L, Su R, et al. Liver protection strategies in liver transplantation. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2015;14(1):34–42.
2. Bejaoui M, Pantazi E, Folch-Puy E, Baptista PM, García-Gil A, Adam R, et al. Emerging concepts in liver graft preservation. *World J Gastroenterol*. 2015;21(2):396–407.
3. Latchana N. Preservation solutions used during abdominal transplantation: Current status and outcomes. *World J Transplant* [Internet]. 2015;5(4):154. Available from: <http://www.wjgnet.com/2220-3230/full/v5/i4/154.htm>
4. Suszynski TM, Rizzari MD, Scott WE, Tempelman LA, Taylor MJ, Papas KK. Persufflation (or gaseous oxygen perfusion) as a method of organ preservation. *Cryobiology* [Internet]. Elsevier Inc. 2012;64(3):125–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cryobiol.2012.01.007>
5. Weeder PD, Van Rijn R, Porte RJ. Machine perfusion in liver transplantation as a tool to prevent non-anastomotic biliary strictures: Rationale, current evidence and future directions. *J Hepatol* [Internet]. European Association for the Study of the Liver. 2015;63(1):265–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2015.03.008>
6. Vekemans K, Liu Q, Pirenne J, Monbaliu D. Artificial circulation of the liver: Machine perfusion as a preservation method in liver transplantation. *Anat Rec*. 2008;291(6):735–40.
7. Nebrig M, Neuhaus P, Pascher A. Advances in the management of the explanted donor liver. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* [Internet]. Nature Publishing Group. 2014;11(8):489–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrgastro.2014.58>
8. Op Den Dries S, Karimian N, Sutton ME, Westerkamp AC, Nijsten MWN, Gouw ASH, et al. Ex vivo normothermic machine perfusion and viability testing of discarded human donor livers. *Am J Transplant*. 2013;13(5):1327–35.
9. Guarrera J V., Henry SD, Samstein B, Odeh-Ramadan R, Kinkhabwala M, Goldstein MJ, et al. Hypothermic machine preservation in human liver transplantation: The first clinical series. *Am J Transplant*. 2010;10(2):372–81.
10. Bruinsma BG, Sridharan G V., Weeder PD, Avruch JH, Saeidi N, Özer S, et al. Metabolic profiling during ex vivo machine perfusion of the human liver. *Sci Rep* [Internet]. Nature Publishing Group. 2016;6(September 2015):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/srep22415>
11. Guarrera J V., Henry SD, Samstein B, Reznik E, Musat C, Lukose TI, et al. Hypothermic machine preservation facilitates successful transplantation of “orphan” extended criteria donor livers. *Am J Transplant*. 2015;15(1):161–9.
12. Guarrera J V., Henry SD, Chen SWC, Brown T, Nachber E, Arrington B, et al. Hypothermic machine preservation attenuates ischemia/reperfusion markers after liver transplantation: Preliminary results. *J Surg Res* [Internet]. Elsevier Ltd. 2011;167(2):e365–73. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/j.jss\(1\).2010.01.038](http://dx.doi.org/10.1016/j.jss(1).2010.01.038)
13. Monbaliu D, Liu Q, Libbrecht L, De Vos R, Vekemans K, Debbaut C, et al. Preserving the morphology and evaluating the quality of liver grafts by hypothermic machine perfusion: a proof-of-concept study using discarded human livers. *Liver Transpl*. 2012;18(12):1495–507.
14. Bruinsma BG, Avruch JH, Weeder PD, Sridharan G V., Uygun BE, Karimian NG, et al. Functional Human Liver Preservation and Recovery by Means of Subnormothermic Machine Perfusion. *J Vis Exp* [Internet]. 2015;(98):1–5. Available from: <http://www.jove.com/video/52777/functional-human-liver-preservation-recovery-means-subnormothermic>

TRANSPLANTE RENAL NO BRASIL: PROBLEMAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Renal transplant in Brazil: issues and possible solutions

Luiz Estevam Ianhez

Instituição

Departamento de Nefrologia dos Hospitais:
Alemão Oswaldo Cruz, Bandeirantes e Beneficência Portuguesa de São Paulo
São Paulo/SP

Correspondência:

Luiz Estevam Ianhez
Endereço: Rua Treze de Maio, 1856 - Cj. 91 - CEP 01327-002 São Paulo - SP
Telefone: (11) 3251.3034
E-mail: leianhez@uol.com.br

Recebido em: 08/03/17

Aceito em: 30/03/17

Com a experiência cirúrgica, a escolha adequada do doador vivo ou falecido e o surgimento de novas drogas imunossupressoras nos últimos quinze anos, a sobrevida do paciente e a do enxerto está excelente - acima de 95% nos primeiros anos.

A grande dificuldade é a falta de doadores, problema este presente na maioria dos países; a aceitação de doador vivo parente ou não parente, quando bem avaliada é a melhor opção, pois proporciona melhor sobrevida para o paciente e enxerto em longo prazo. No meu ponto de vista, ser contrário a esse procedimento não é aceitável.

Quanto à falta de doador falecido tanto no Brasil como em outros países, existe essa carência e não há solução adequada.

Nos últimos anos, no Brasil o número de doadores falecidos está em aproximadamente 80%, sendo que essa percentagem representa o número de doadores vivos no ano de 2005, o que significa ter havido inversão do tipo de doador.

No ano de 2015, de acordo com os dados da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos – ABTO, houve 5.579 transplantes renais, sendo que 88% deles foram realizados em apenas oito Estados, assim mostrados em ordem decrescente, quais sejam: São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Pernambuco, Ceará e Santa Catarina, sendo que os

outros estados e o Distrito Federal realizaram apenas 12%; embora considerando a menor população, a percentagem é significativa. Nota-se que quatro desses estados não tiveram nenhuma atividade de transplante.

O número de pacientes em lista de espera de doador falecido nem sempre é proporcional ao número de transplantes realizados por estado; assim, no ano de 2016, em São Paulo havia 10.030 pacientes, Minas Gerais 2.312, Espírito Santo 960, Rio Grande do Sul 841, Bahia 699 e Distrito Federal 234. Por outro lado, havia estados que não possuíam nenhum paciente na lista, como por exemplo, Mato Grosso e Sergipe.

Como a lista de receptores de rim de doador falecido não funciona nos estados que não realizam quantidade suficiente de transplantes, esses pacientes vão a óbito enquanto estão em diálise ou então, procuram outros estados, principalmente, São Paulo.

Para solucionar essa falta de transplante nos estados que não realizam transplante, o Governo local fornece o chamado “Tratamento Fora do Domicílio (TFD)”, incluindo passagem aérea e ajuda de custo para o paciente e acompanhante, mas somente para aqueles que possuem doador vivo.

Os pacientes que residem em locais distantes e que não têm tempo hábil para chegar ao centro transplantador, como por exemplo, aqueles que residem nos estados

do Mato Grosso ou de Roraima, não têm condições para inscrever-se na lista de espera de doador falecido. Assim sendo, enquanto se preparam para o transplante, alguns deles passam a residir temporariamente em São Paulo, em domicílio de parente, hotéis baratos ou em casa de apoio oferecida pelo centro transplantador.

Com a finalidade de solucionar essa carência nos estados distantes, o grupo HEPATO criou centros de transplantes de órgãos em locais necessitados, chamando o programa de “Transplantes Sem Fronteiras”. Esse grupo cria serviços de transplantes associando-se a profissionais locais, e seus profissionais deslocam-se para realizar as cirurgias, além de auxiliar no seguimento pós-operatório. Foi criado esse tipo de serviço de transplante de rim e fígado nas cidades de Rio Branco – AC, Belém – PA, Goiânia – GO, Itabuna – BA, Redenção – PA e Brasília – DF, programa esse que deveria ser adotado pelos outros estados onde não são realizados transplantes.

No seguimento pós-transplante, em muitos estados há profissionais treinados para realizar o acompanhamento; entretanto, muitos deles recusam esse tipo de trabalho, o que traz problemas sérios para os pacientes, uma vez que precisam locomover-se com frequência para São Paulo, quase sempre com TFD e, o mais grave, o governo estadual local não fornece os medicamentos imunossupressores de alto custo. Então, o governo do estado de São Paulo acaba fornecendo mesmo para aqueles pacientes que residem fora de São Paulo.

Esses problemas poderiam ser solucionados com vontade política, incentivo tanto aos profissionais como aos hospitais locais, melhor distribuição e organização de centros de transplante, visto que o provedor desses procedimentos, em sua grande maioria, é o próprio SUS, que realiza desde estudo pré-transplante até a manutenção do transplante.

Os centros de transplante deveriam obrigatoriamente realizar um número anual de cirurgias, de acordo com a população e o número de pacientes em lista de espera, com a finalidade de diminuir o sofrimento desses pacientes e dos seus familiares quando procuram o tratamento fora do município.

O Brasil realiza grande número de transplantes de rim, principalmente em São Paulo, porém, na minha experiência, a reabilitação dos pacientes transplantados pelo SUS deixa a desejar.

Em 1997, na pesquisa realizada na Unidade de Transplante Renal do Hospital das Clínicas e na clínica privada foi criado um questionário preenchido voluntariamente pelos pacientes, avaliando suas condições socioeconômicas e educacionais, sendo que 84 deles eram de clínica privada (grupo I) e 87 do Hospital das Clínicas (grupo II). Todos os pacientes transplantados estavam em perfeitas condições de saúde física e mental.

As idades era iguais: 43 anos no Grupo I e 46 anos no Grupo II, e também eram iguais o sexo e estado civil.

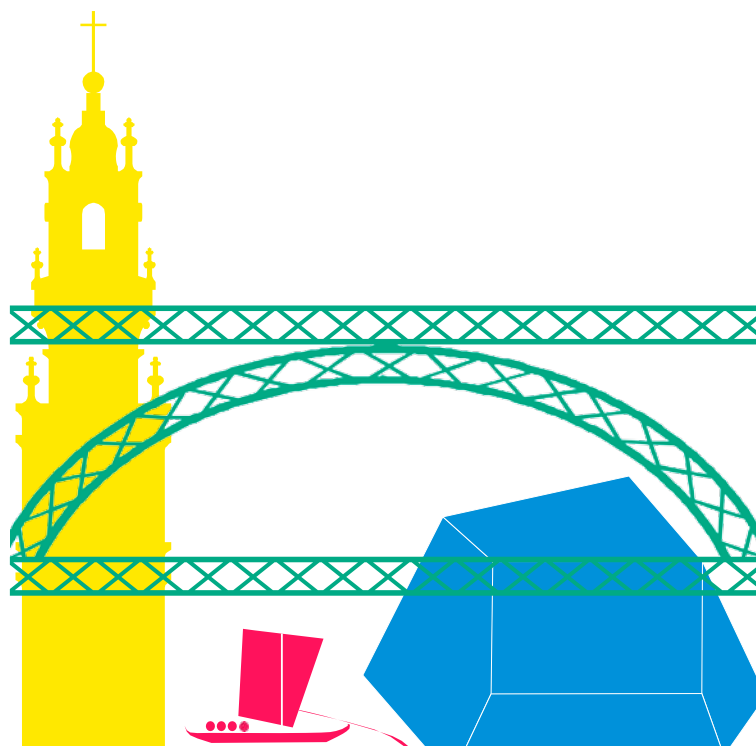
Em relação ao número de pacientes que não trabalhavam ou trabalhavam e eram aposentados, no Grupo I eram 18% e no Grupo II, 55%. No grupo I, o trabalho normal foi de 90%, enquanto que no Grupo II, somente 58%, significando que 18% dos pacientes do Grupo I estavam aposentados, a maioria deles por tempo de serviço, contra 55% do Grupo II, que tinha a minoria por tempo de serviço.

Conclui-se que, apesar do transplante ser bem sucedido, apenas 30% dos pacientes do SUS conseguiam exercer atividade profissional normalmente, contra 81% da clínica privada.

Os dados atuais também mostram a baixa reabilitação dos pacientes do SUS, conforme pesquisa realizada pela Enfermagem do Serviço de Transplante do Hospital Bandeirantes. Essa situação torna-se preocupante, uma vez que o SUS tem alto custo financeiro com esses procedimentos e baixa percentagem de reabilitação, o que poderia ser solucionado se fossem criadas condições para recolocá-los no mercado de trabalho, como ocorre com trabalhadores portadores de deficiência física.

Temos ainda muitos desafios para transplantar todos os pacientes que necessitam, mas não podemos empregar tantos recursos e não conseguir a reabilitação desses pacientes transplantados para o trabalho normal

ANAIS DO CONGRESSO



PÂNCREAS
RIM
FÍGADO
CORAÇÃO
ENFERMAGEM
COORDENAÇÃO
IMUNOBIOLOGIA
CÓRNEA
PULMÃO
OSSO

XIII CONGRESSO
PORTUGUÊS **DE**
TRANSPLANTAÇÃO
XV CONGRESSO
LUSO BRASILEIRO
DE TRANSPLANTAÇÃO
II ENCONTRO IBÉRICO
DE TRANSPLANTAÇÃO

13-15 OUTUBRO 2016

CENTRO DE CONGRESSOS DO PORTO
PALÁCIO HOTEL • PORTO • PORTUGAL

COMUNICAÇÕES ORAIS

JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

SUMÁRIO - Temas Livres

Nº Ref.	PÂNCREAS - Comunicação Oral	Pag.
CO-PAN-01	TRANSPLANTE PANCREÁTICO DEPOIS DE TRANPLANTE RENAL DADOR VIVO: UMA OPÇÃO VIAVEL MAS COM PIORES RESULTADOS P. Ventura-Aguiar, J.Ferrer, E.Esmatjes, F.Oppenheimer, F.Diekmann, M ^a J. Ricart	40
CO-PAN-02	ANÁLISE DAS CAUSAS DE DESCARTE DO PÂNCREAS DE DOADORES FALECIDOS NUM CENTRO ÚNICO DE TRANSPLANTE Ranna Ribeiro, João Luis Erbs Pessoa, Adriano Miziara Gonzalez, Jose Osmar Medina-Pestana, Erika Bevilaqua Rangel	40
CO-PAN-03	AValiação DE 15 ANOS DO PROGRAMA DE TRANSPLANTE DE PÂNCREAS- RIM NUM CENTRO ÚNICO Erika Bevilaqua Rangel, Adriano Miziara Gonzalez, Claudio Santiago Melaragno, João Roberto de Sá, Marcelo Moura Linhares, Alcides Salzedas-Neto, Renato de Marco, Maria Gerbase de Lima, Jose Osmar Medina-Pestana	40
CO-PAN-04	TRANSPLANTE DE PÂNCREAS NUM CENTRO PORTUGUÊS – RESULTADOS MAIS DE 200 PROCEDIMENTOS DEPOIS La Salete Martins, A C Henriques, A Castro, L Dias, V Guardado1, Lúgia Bessa, T Chuva1, M Almeida, S Pedroso, R Almeida, J Davide, A Cabrita	40

JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

SUMÁRIO - Temas Livres

Nº Ref.	RIM - Comunicação Oral	Pag.
CO-RIM-01	MAIS DE 10.000 TRANSPLANTES RENAIIS REALIZADOS EM CENTRO ÚNICO NO BRASIL José Medina Pestana	41
CO-RIM-02	READMISSÃO HOSPITALAR EM 30 DIAS APÓS O TRANSPLANTE RENAL: INCIDÊNCIA, CAUSAS E PROGNÓSTICO Melissa Gaspar Tavares, Marina Pontello Cristelli, Mayara Ivani de Paula, Hélio Tedesco-Silva, José Medina-Pestana	41
CO-RIM-03	TRANSPLANTE RENAL DE DADOR CADÁVER COM CRITÉRIOS EXPANDIDOS – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO Emanuel Ferreira, Joana Costa, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Rui Alves, Carlos Bastos, Mário Campos, Alfredo Mota	41
CO-RIM-04	HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN A PROSPECTIVE COHORT OF RENAL TRANSPLANT PATIENTS: IMPACT ON ALLOGRAFT LOSS AND ALL-CAUSE MORTALITY Sofia Santos, Isabel Fonseca, Laetitia Teixeira, La Salete Martins, Leonídio Dias, António Castro Henriques, Denisa Mendonça	41
CO-RIM-05	ESTUDO PROSPECTIVO, ALEATORIZADO E CONTROLADO DE SUPLEMENTAÇÃO COM COLECALCIFEROL EM TRANSPLANTADOS RENAIIS – RESULTADOS PRELIMINARES AOS 30 MESES Cristina Jorge, Teresa Adragão, Patrícia Matias, Margarida Bruges, Rita Birne, Ivo Laranjinha, Regina Oliveira, Ana Casqueiro, Jorge Azinheira, Maria João Andrade, André Weigert, Domingos Machado	42
CO-RIM-06	CLINICAL FEATURES AND OUTCOMES OF KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS WITH FOCAL SEGMENTAL GLOMERULOSCLEROSIS RECURRENCE SUBMITTED TO PLASMAPHERESIS Mansur JB, Sandes-Freitas TV, Mata GF, Mastroianni Kirsztajn G, Tedesco-Silva H, Medina-Pestana JO	42
CO-RIM-07	NEPHROTIC RANGE PROTEINURIA IN RENAL TRANSPLANTATION: CLINICAL AND HISTOLOGIC CORRELATES IN A 10-YEAR RETROSPECTIVE STUDY Rita Leal, Helena Pinto, Ana Galvão, Lídia Santos, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Rui Alves, Jorge Pratas, Vitor Sousa, Carol Marinho, Lígia Prado e Castro, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	42
CO-RIM-08	COMPARATIVE STUDY BETWEEN KIDNEY TRANSPLANTATION WITH EXPANDED CRITERIA DECEASED DONOR AND STANDARD CRITERIA DONOR IN A SINGLE CENTER IN BRAZIL Luana Soriano Mota, Claudia Maria Costa de Oliveira, Francisco Martho Leal Pinheiro Junior, Larissa Costa de Oliveira Santos, Danilo Gonçalves Nóbrega, Paula FBC Fernandes, Alda Angélica de Melo Costa	43
CO-RIM-09	INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS DOES IMPROVE EXPERIMENTAL CHRONIC KIDNEY DISEASE BUT GIVE RISE TO WILMS TUMORS Heloisa C. Caldas, Fernando H. Lojudice, Cinthia Dias, Ida M. M. Fernandes-Charpiot, Maria Alice S. F. Baptista, Rosa S. Kawasaki-Oyama, Mari C. Sogayar, Christina M. Takiya, Mario Abbud-Filho	43
CO-RIM-10	TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR ABO INCOMPATÍVEL – EXPERIÊNCIA DE UM PROGRAMA ORGANIZADO NO BRASIL Castro MCR, Malafronte P, Silva EF, Cunha MFM, Baptista-Silva JCC, Luzzi JR, Camargo MFC	43
CO-RIM-11	PREFORMED NON-DONOR-SPECIFIC ANTI-HLA ANTIBODIES HAVE A DETRIMENTAL IMPACT ON KIDNEY GRAFT OUTCOMES Jorge Malheiro, Sandra Tafulo, Ana Castro, Leonídio Dias, La Salete Martins, António Castro-Henriques	43
CO-RIM-12	GENE EXPRESSION OF EXTENDED CRITERIA DONOR KIDNEYS (ECD) HAS A DISTINCTIVE INFLAMMATORY TRANSCRIPTIONAL PROFILE COMPARED TO STANDARD KIDNEY DONORS Greiciane Maria da Silva Florim, Camila Montoro Mazeti-Felicio, Heloisa Cristina Caldas, Ida Maria Maximina Fernandes-Charpiot, Camila Zangrossi Dezotti, Maria Alice Sperto Ferreira Baptista and Mario Abbud-Filho	44
CO-RIM-13	FIBROGÉNESE NO TRANSPLANTE RENAL: BIOMARCADORES DA PROGRESSÃO DA DISFUNÇÃO Joana Silva Costa, Rui Alves, Vitor Sousa, Carol Marinho, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Jorge Pratas, Lígia Prado e Castro, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo	44
CO-RIM-14	O IMPACTO BENÉFICO DA DOAÇÃO DE VIVO NA SOBREVIVÊNCIA DO ENXERTO RENAL É INDEPENDENTE DO GRAU DE INCOMPATIBILIDADE HLA Ana Castro, Jorge Malheiro, Leonídio Dias, La Salete Martins, Vanda Guardado, Manuela Almeida, Sofia Pedroso, António Castro Henriques, António Cabrita	44

Nº Ref.	RIM - Comunicação Oral	Pag.
CO-RIM-15	INDICADORES DE ATIVIDADE MORFOLÓGICA E TRATAMENTO DA GLOMERULOPATIA DO TRANSPLANTE: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA Rui Abreu, Fernanda Carvalho, Helena Viana, Isabel Mesquita, Francisco Remédio, Marília Possante, Inês Aires, Fernando Caeiro, Cecília Silva, Patrícia Cotovio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco	45
CO-RIM-16	ENDOTHELIAL FUNCTION AND LEVELS OF CIRCULATING AND PROGENITOR ENDOTHELIAL CELLS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS S. Sampaio, J. Quelhas-Santos, S. Martins, A. Cerqueira, M. Pestana	45
CO-RIM-17	MONITORIZAÇÃO TERAPÊUTICA DA GLOBULINA ANTI-TIMOCITÁRIA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIS Fabiani Palagi Machado, Fábio Spuldaro, Alessandra Rosa Vicari, Roberto Ceratti Manfro	45
CO-RIM-18	EFFECT OF EVEROLIMUS CONVERSION IN HEPATITIS C VIREMIA IN ADULT KIDNEY RECIPIENTS Larissa S. Pacheco, Valter Duro Garcia, Ronivan Dal Prá, Bruna Cardoso, Helen Zanetti, Jorge Neumann, Auri Ferreira dos Santos, Elizete Keitel	46
CO-RIM-19	ESTUDO PROSPECTIVO RANDOMIZADO PARA AVALIAR EFICÁCIA E SEGURANÇA DA INDUÇÃO COM GLOBULINA ANTI-TIMÓCITO (ATG) 3MG/KG VS. 6MG/KG EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL EM REGIME DE MANUTENÇÃO COM TACROLIMO E EVEROLIMO Tainá Veras de Sandes-Freitas, Jeronimo Junqueira Junior, Maria Luiza de Mattos Brito Oliveira, Celi Melo Girão, Ronaldo de Matos Esmeraldo	46
CO-RIM-20	CONVERSÃO DE TACROLIMUS (TAC) A TACROLIMUS LP (TAC-LP) EM DOENTES TRANSPLANTADOS RENAIS - 6 ANOS DE FOLLOW-UP José Silvano, Luís Mendonça, Hugo Diniz, Catarina Meng, Carolina Belino, Sofia Marques, Susana Sampaio, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Joana Santos, Manuela Bustorff, Manuel Pestana	46
CO-RIM-21	EARLY VERSUS LATE CONVERSION FROM IMMEDIATE RELEASE TO PROLONGED RELEASE TACROLIMUS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY Luís Mendonça, Hugo Diniz, José Silvano, Catarina Meng, Carolina Belino, Susana Sampaio, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Joana Santos, Manuela Bustorff, Manuel Pestana	47
CO-RIM-22	INFLUÊNCIA DO TIPO DE INIBIDOR DE CALCINEURINA SOBRE A EXPOSIÇÃO AO ÁCIDO MICOFEENÓLICO Valter Duro Garcia, Natiana Vizzioli, Ronivan Dal Pra, Helen Zanetti, Bruna Cardoso, Roger Kirst, Joao Carlos Goldani, Auri Ferreira dos Santos, Rafael Linden, Elizete Keitel	47
CO-RIM-23	URETERAL STENOSIS AFTER RENAL TRANSPLANTATION – A SINGLE CENTER 10- YEAR EXPERIENCE Diogo Gil-Sousa, Daniel Oliveira-Reis, Frederico Teves, Paulo Príncipe, António Castro Henriques, José Soares, Avelino Fraga, Miguel Silva-Ramos	47
CO-RIM-24	ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DA MÁQUINA DE PERFUSÃO APÓS ELEVADO PERÍODO DE TEMPO DE ISQUEMIA FRIA EM PROGRAMA DE TRANSPLANTE DE RIM. Ana Cristina Matos, Daniel Malheiros, Silvia Morgado, Lucio Requiao-Moura, Milton Borrelli, Mario Nogueira, Marcelino Duraõ, Eduardo Tonato, Alvaro Pacheco-Silva	48
CO-RIM-25	TRANSPLANTE RENAL (TXR) COM RINS DE DOADORES FALECIDOS (DF) COM LESÃO AGUDA RENAL (LAR) GRAVE PRESERVADOS EM MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL HIPOTÉRMICA (MPP) NÃO É UM FATOR DE RISCO PARA PERDA DO ENXERTO Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise C. Brasil, Celi Melo Girao, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Romero M.Esmeraldo	48
CO-RIM-26	RINS COM PEQUENOS TUMORES, UMA POSSIBILIDADE DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE? Vanda Guardado, Manuela Almeida, Ana Castro, Teresa Chuva Miguel Ramos, Arlindo Matos, Ramon Vizcaino, Leonídio Dias, Sofia Pedroso, La Salete Martins, António Castro Henriques, António Cabrita	48
CO-RIM-27	PRESERVAÇÃO DE RINS DE DOADORES FALECIDOS (DF) EM MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL HIPOTÉRMICA (MPP) VERSUS ARMAZENAMENTO ESTÁTICO À FRIO (AFE): RESULTADOS DE TRÊS ANOS DE EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ÚNICO NO BRASIL. Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise C. Brasil, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Celi Melo Girão, Romero M.Esmeraldo	48
CO-RIM-28	SURGICAL COMPLICATIONS IN EARLY POST-TRANSPLANT KIDNEY RECIPIENTS Helena Pinto, Rita Leal, Luís Rodrigues, Lídia Santos, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Rui Alves, Carlos Bastos, António Roseiro, Fátima Costa, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	49
CO-RIM-29	ESTUDO COLABORATIVO BRASILEIRO DE TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO (COBRAZPED-RTX): RESULTADOS DE 2004 A 2016 C. Garcia, J.M. Pestana, S. Martins, P. Nogueira, V. Barros, R. Rohde, M. Camargo, L. Feltran, R. Esmeraldo, R. Carvalho, B. Schvartsman, M. Vaisbiche, A. Watanabe, L. Claudio, M. Cunha, R. Meneses, L. Prates, V. Belangero, L. Palma, D. Carvalho, T. Matuk, V. Benini, S. Laranjo, M. Abbud-Filho, I.M.M. Charpiot, H.J. Ramalho, E. Lima, J. Penido, C. Andrade, M. Gesteira, M. Tavares, M. Penido, V. De Souza, M. Wagner	49

Nº Ref.	RIM - Comunicação Oral	Pag.
CO-RIM-30	IMUNOSSUPRESSÃO SEM ESTERÓIDES EM TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO (TRP) DE NOVO: ANÁLISE DE 15 ANOS Ronaldo de Matos Esmeraldo, Maria Luiza M.B. Oliveira, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Rebeca Carvalho Souza Costa	49
CO-RIM-31	TRANSPLANTE RENAL – DE CRIANÇA A ADULTO. EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCEÁRIO. Natacha Rodrigues, Alice Santana, José Guerra, Rosário Stone, Antônio Gomes da Costa	49
CO-RIM-33	ANÁLISE DE CUSTO DAS TERAPIAS RENAI SUBSTITUTIVAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES Maria Fernanda Camargo, Klenio Barbosa, Seiji Fetter, Ana C A M Bastos, Luciana S Feltran, Paulo C Koch Nogueira	50
CO-RIM-34	DOENÇA LINFOPROLIFERATIVA PÓS-TRANSPLANTE EM CRIANÇAS TRANSPLANTADAS RENAI: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO Filipa Durão, Joana Gil, Patrícia Reis, Ana Rita Sandes, Carla Simão, José Esteves da Silva, Rosário Stone	50
CO-RIM-35	ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS PARA INFECÇÃO A CMV E OUTCOMES NO PÓS TRANSPLANTE RENAL David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco	50
CO-RIM-36	TRATAMENTO DE INFECÇÃO A POLIOHAVIRUS NO TRANSPLANTE RENAL E PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL Rute Aguiar, Ana Pimentel, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Cecília Silva, Inês Aires, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco	51
CO-RIM-37	INFECÇÃO A CMV NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL: QUAIS OS FACTORES DE RISCO? EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco	51
CO-RIM-38	PREVENÇÃO DA INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS EM DOENTES DE ALTO RISCO NO PÓS TRANSPLANTE RENAL – ESTRATÉGIA HÍBRIDA Liliana Cunha, Ivo Laranjinha, Alice Lança, Sofia Coelho, Tiago Carvalho, Rita Birne, Cristina Jorge, Margarida Bruges, Domingos Machado	51
CO-RIM-39	REATIVAÇÃO DA HEPATITE B APÓS TRANSPLANTE RENAL EM DOENTES COM ANTIGÉNIO HBS NEGATIVO Catarina Meng, Carolina Belino, Manuela Bustorff, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Susana Sampaio, Manuel Pestana	51
CO-RIM-40	ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE INFECÇÃO PELO CITOMEGALOVÍRUS EM TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR FALECIDO Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Correia Maria Sueli, Alvarenga Maria de Fatima, Morgado Luciano, Glasberg Denise, Abrão Olga, Matuck Tereza, Carvalho Deise	52
CO-RIM-41	TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM PACIENTES INFECTADOS PELO HIV SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL: METANÁLISE DE SÉRIE DE CASOS Sebastião Pires Ferreira Filho, Ricardo Augusto Monteiro de Barros Almeida, Regina El Dib, Luis Gustavo Modelli de Andrade, Ricardo de Souza Cavalcante, Danilo Galvão Teixeira, Thomaz Eduardo Arcangelo, Matheus Esteves Pelicer	52
CO-RIM-42	AVALIAÇÃO DO ESQUEMA IMUNOSSUPRESSOR E DA FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI COM BK POLIOHAVIRUS POSITIVO, ALÉM DO SEGUIMENTO PARA CLAREAMENTO DO VÍRUS Wagner Tereza, Assis Livia, Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Barros Onofre, Morgado Luciano, Savassi Flavia, Gomes Stéphanie, Varella Rafael, Matuck Tereza, Carvalho Deise	52
CO-RIM-43	INCIDENCE OF CMV AND BK VIRUS INFECTIONS WITH DIFFERENT SCHEMES OF IMUNOSSUPPRESSION Rute Carmo, Inês Ferreira, Sofia Marques, Susana Sampaio, Manuel Pestana	53
CO-RIM-44	SENSIBILIDADE DA HEMOCULTURA PARA AVALIAR A PARASITEMIA DA DOENÇA DE CHAGAS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI Juliana J. G. Ferreira, Sandra C. B. Costa, Marilda Mazzali, Fernanda Ramos Gadelha, Eros A. de Almeida	53
CO-RIM-45	REVISITANDO O CTIOMEGALOVÍRUS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI Simone Senna, Ana Flavia Zerbini Mazzia, Helen Kris Zanetti, Roger Kist, Elizete Keitel, Valter Duro Garcia, Jorge Neumann	53
CO-RIM-46	AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO VACINAL DOS CANDIDATOS EM LISTA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE RENAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA DO INTERIOR DE SÃO PAULO - BRASIL Camargo.LF; Rivelli.GG; Sousa.MV; Mazzali.M; Stucchi.RSB	53
CO-RIM-47	TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES HIV POSITIVOS. EXPERIÊNCIA INICIAL DE UM ÚNICO SERVIÇO. Finni Patrícia, Fagundes Claudia, Assis Livia, Wagner Tereza, Abrão Olga, Alvarenga Maria de Fátima, Morgado Luciano, Matuck Tereza, Carvalho Deise	54

Nº Ref.	RIM - Comunicação Oral	Pag.
CO-RIM-48	IMPACTO DA IMUNOSSUPRESSÃO COM EVEROLIMO (EVL) NA TERAPIA PRÉ- EMPTIVA (TPE) DA INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS (CMV) BASEADA NA MEDIÇÃO DA CARGA VIRAL POR PCR QUANTITATIVO EM TEMPO REAL (Q- PCR) EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL (TXR) DE NOVO - RESULTADOS DE 4 ANOS Ronaldo de Matos Esmeraldo, Clarissa Ferreira Lobo, Ana Carine Goersch Silva, Maria Luiza M.B. Oliveira, Petrucia Maria Antero Pinheiro	54
CO-RIM-49	FACTORES DE RISCO DA PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS JIROVECII NO TRANSPLANTE RENAL Catarina Meng, Carolina Belino, Joselina Barbosa, Hugo Diniz, Luis Mendonça, Manuela Bustorff, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Susana Sampaio, Manuel Pestana	54
CO-RIM-50	PRE TRANSPLANTATION PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT OF DONORS IN A LIVING DONOR KIDNEY TRANSPLANTATION PROGRAM: WHO ARE THE DONORS AND HOW ARE THEY EVALUATED? Inês Carvalho Frade, Alice Lopes, Isabel Fonseca, Sara Viveiros, Manuela Almeida, Leonidio Dias, António Castro Henriques	55
CO-RIM-51	ECONOMIC ANALYSIS OF SURVIVAL FOR PATIENTS UNDERGOING KIDNEY TRANSPLANT IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL OF SAO PAULO, BRAZIL. Ana Cristina Carvalho de Matos, Daniel Malheiros, Silvia Regina Morgado, Lucio Roberto Requião-Moura, Alberto Hideki Kanamura, Miguel Cendoroglo Neto, Oscar Fernando Pavao Santos, Alvaro Pacheco-Silva	55
CO-RIM-52	USO DE ESPIRONOLACTONA COMO ANTIPROTEINÚRICO PÓS TRANSPLANTE RENAL Marcos Vinícius de Sousa, José Paulo de Siqueira Guida, Leonardo Figueiredo Camargo, Gabriel Giollo Rivelli, Marilda Mazzali	55
CO-RIM-53	HORMONA PARATIROIDEIA E FACTORES RELACIONADOS NO DOENTE TRANSPLANTADO RENAL TARDIO. ESTUDO OBSERVACIONAL. Natacha Rodrigues, José Guerra, Alice Santana, Célia Nascimento, Marta Neves, João Gonçalves, António Gomes da Costa	55
CO-RIM-54	ANÁLISE DA UTILIDADE NO SISTEMA PORTUGUÊS DE ALOCAÇÃO DE RINS CADÁVER Nuno Moreira Fonseca, Cecília Silva, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Marília Possante, Margarida Domingos, Francisco Ribeiro, Francisco Remédio, Fernando Nolasco	56
CO-RIM-55	TRANSPLANTE RENAL DE DADOR DIABÉTICO - APENAS UMA QUESTÃO DE NEFROPATIA DIABÉTICA? David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Helena Viana, Fernanda Carvalho, Fernando Nolasco	56
CO-RIM-56	SERVIÇO DE TRANSPLANTE RENAL HOSPITAL MARCIO CUNHA IPATINGA MG BRASIL – RESULTADOS DOS TRANSPLANTES RENAIIS REALIZADOS NO PERÍODO DE 2010 A 2015 Carlos Alberto Calazans, Daniel Costa Calazans, Renato Ribeiro da Cunha, Daniel Lima Lopes, Roberto Luiz Ribeiro, Leonardo Davila Gonçalves, Samira Martins Vieira Dias	57

Nº Ref.	FÍGADO - Comunicação Oral	Pag.
CO-FIG-01	MODULATION OF GLYCOGEN SYNTHASE KINASE-3B (GSK3B)/VOLTAGE-DEPENDENT ANION CHANNELS IN RAT ORTHOTOPIC LIVER TRANSPLANTATION USING IGL-1 SOLUTION: SOME CONSIDERATIONS Arnau Panisello, Mohamed Amine Zaouali, Emma Folch-Puy, Alexandre Lopez*, Carlos Castro, René Adam, Joan Roselló-Catafau	57
CO-FIG-02	IMUNOMODULAÇÃO, INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA E COMPLICAÇÕES DO USO DO BASILIXIMABE NO PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO: ANÁLISE DE 115 PACIENTES E REVISÃO DA LITERATURA. Simone Reges Perales, Elaine Cristina de Ataíde, Fábio Henrique Mendonça Chaim, Raquel Silveira Bello Stucchi, Elisabete Udo, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin	57
CO-FIG-03	POLYETHYLENE GLYCOL 35: AN EFFECTIVE STRATEGY TO PROTECT STEATOTIC LIVERS AGAINST ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY ASSOCIATED WITH RAT LIVER TRANSPLANTATION Arnau Panisello, Mohamed Bejaoui, Alexandre Lopez, Emma Folch-Puy, Anabela Rolo, Carlos Marques Palmeira, René Adam, Joan Roselló-Catafau	58
CO-FIG-04	MODULATION OF GLYCOGEN SYNTHASE KINASE-3B (GSK3B) IN RAT ORTHOTOPIC TRANSPLANTATION USING IGL-1 SOLUTION: SOME CONSIDERATIONS Arnau Panisello, Mohamed A Zaouali, Eirini Pantazi, Alexandre Lopez*, René Adam* and Joan Roselló-Catafau	58
CO-FIG-05	NEW INSIGHTS IN FATTY LIVER PRESERVATION: A ROLE FOR HIG MOBILITY BOX 1 AND SIRTUIN 1 Arnau Panisello, Eirini Pantazi, Mohamed Amine Zaouali, Emma Folch-Puy, Anabela Rolo, Carlos Palmeira, Joan Roselló-Catafau	58
CO-FIG-06	THE IMMUNOEXPRESSION OF GLIPICAN3, GLUTAMIN SYNTHETASE, HPS70 AND BETA-CATENIN IN HCC POST-LIVER TRANSPLANTATION. THE ASSOCIATION BETWEEN GLIPICAN 3 AND BETA-CATENIN WITH THE PRESENCE OF LARGER HCC NODULES Elaine Cristina de Ataíde, Simone Reges Perales, Milena Silva Garcia, Raquel Silveira Bello Stucchi, Cecília Amelia Fazzio Escanhoela, Paulo Latuff, Jose Vassalo, Ilka Fatima Santana Boin	58
CO-FIG-07	IMPACTO DO SHUNT PORTO-CAVA EM TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA João Sousa, Dulce Diogo, Emanuel Furtado	59
CO-FIG-08	PREDICTORS OF ACUTE KIDNEY INJURY IN INDIVIDUALS UNDERGOING LIVER TRANSPLANTATION Victor Nóbrega Rigaud de Oliveira, Liana Machado Codes Foulon, Jorge Luiz Andrade Bastos	59
CO-FIG-09	RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA, APÓS MANOBRA DE PRINGLE EM RATOS WISTAR Gracinda de Lourdes Jorge, Rodolfo dos Reis Tártaro, Cecília Amélia Fazzio EscanhoelaIII, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin	59
CO-FIG-10	LIVER TRANSPLANT WAITING LIST DYNAMICS REGARDING CHANCES OF GETTING A NEW LIVER Soraia Arruda, Michelle J. Moraes, Mario R. Alvares-da-Silva	59
CO-FIG-11	EFEITO DA IMUNOSSUPRESSÃO COM TACROLIMUS EM BAIXAS DOSES NA FUNÇÃO RENAL ATÉ 1 ANO PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO Agnaldo Soares Lima, Francisco Guilherme Cancela Penna, Bárbara Buitrago Pereira	60
CO-FIG-12	TRANSPLANTE NA POLINEUROPATIA AMILOIDÓTICA FAMILIAR ADQUIRIDA: INDICAÇÃO OU CONTRA-INDICAÇÃO? Paulo Oliveira, Dulce Diogo, Emanuel Furtado	60
CO-FIG-13	TERAPIA PREEMPTIVA PARA CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTES PÓS- TRANSPLANTE HEPÁTICO DOADOR POSITIVO/RECEPTOR NEGATIVO. Ivelise Regina Canito Brasil, Juliana Custódio Lima, Raquel Lima Sampaio, Alessandra Maria Mont'Alverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Rodrigo Vieira Costa Lima, Lia Fernandes Alves de Lima, Ronaldo de Matos Esmeraldo	60
CO-FIG-14	DESEMPENHO DAS CULTURAS DE VIGILÂNCIA PARA GRAM NEGATIVOS MULTI-DROGA RESISTENTE EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE FÍGADO Maristela Pinheiro Freire, Lígia Câmara Pierrotti, Isabel Cristina Villela Soares Oshiro, Patrícia Rodrigues Bonazzi, Inneke Marie Van Der Heijden, Flavia Rossi, Sílvia Figueiredo Costa, Luiz Augusto Carneiro D'Albuquerque, Edson Abdala	61
CO-FIG-15	TRATAMENTO COM SOFOSBUVIR E DACLATASVIR NA RECÍDIVA DA HEPATITE C PÓS-TRANSPLANTE. Laura C M Pinto, Elizabeth Balbi, Barbara C Rodrigues, Luciana P Carius, Marcia Halpern, Karina PS Annunziata, Joyce RL Silva, Lucio F Pacheco-Moreira	61

Nº Ref.	CORAÇÃO - Comunicação Oral	Pag.
CO-COR-01	INFLUENCE OF DRUGS BINDED TO NANOPARTICLES IN CORONARY DISEASE OF RABBIT TRANSPLANTED HEART Lucas R Barbieri, Domingos D Lourenço-Filho, Elaine R Tavares, Paulo S Gutierrez, Raul C Maranhão, Noedir AG Stolf	62
CO-COR-02	SOBREVIDA, MORTALIDADE PRECOCE, NO PRIMEIRO ANO E TARDIA EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes	62
CO-COR-03	RESULTADOS EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA PEDIÁTRICA – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO. Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes	62
CO-COR-04	RETRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA EM PORTUGAL: 3 CASOS Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes	63
CO-COR-05	DADORES MARGINAIS: EVOLUÇÃO DA FRACÇÃO DE EJEÇÃO, VOLUME VENTRICULAR ESQUERDO E PRESSÃO SISTÓLICA DA ARTÉRIA PULMONAR EM RECEPTORES DE ÓRGÃOS COM NECESSIDADE DE CIRURGIA CARDÍACA ASSOCIADA AO TRANSPLANTE. Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes	63
CO-COR-06	SURVIVAL AFTER HEART TRANSPLANTATION: INFECTION AND TUMORAL DEVELOPMENT AHEAD OF ACUTE CELLULAR REJECTION Isa Elói Fernandes, David Prieto, Manuel Batista, Lina Carvalho, Manuel J. Antunes	63
CO-COR-07	DOADORES DE ALTO RISCO: HÁ SEGURANÇA NA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE CARDÍACO UTILIZANDO-SE DOADORES MARGINAIS? Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Carlos Imberg, Audrey De Paulo, Ana Maria Duque, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho	64
CO-COR-08	IMPACTO DA CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO DE TRANSPLANTES NA MORTALIDADE EM LISTA DE ESPERA EM TRANSPLANTE CARDÍACO. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DUAS ERAS. Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Juliana Ainhia de Souza, Jaqueline Aparecida Leite de Melo, Carlos Imberg, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho	64
CO-COR-09	TRANSPLANTES CARDÍACO EM CARÁTER DE PRIORIDADE - EXPERIÊNCIA EM 135 CASOS CONSECUTIVOS DE TRANSPLANTE. Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Luciana Akutsu Ohe, Jaqueline Aparecida Leite de Melo, Carlos Imberg, Noedir Antonio Gropo Stolf, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho	64

Nº Ref.	ENFERMAGEM - Comunicação Oral	Pag.
CO-ENF-01	ADESÃO E AUTOCUIDADO EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE PULMONAR Susana Beatriz de Souza Pena, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, João David de Souza Neto, Raquel Carvalho dos Santos, Antero Gomes Neto, Juan Alberto Cosquillo Mejia e Nádia Moraes de Almeida	65
CO-ENF-02	O FOLLOW-UP DE ENFERMAGEM TELEFÔNICO APÓS TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA Liliana Andreia Neves da Mota, Maria Adelaide Sousa Cruz, Anabela Ferreira Campos, Catarina Alexandra Oliveira	65
CO-ENF-03	O MODELO DE ACOMPANHAMENTO DE ENFERMAGEM DE UM CENTRO DE TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA Liliana Andreia Neves da Mota, Fernanda Santos Bastos, Maria Alice Correia Brito	65
CO-ENF-04	DIABETES PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO - ESTUDO DE CASO Catarina Oliveira, Liliana Mota, Adelaide Cruz, Anabela Campos	65
CO-ENF-05	O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENTES E A REPRESENTATIVIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA TRANSPLANTAÇÃO Maria Adelaide Sousa Cruz, Liliana Andreia Neves da Mota, Anabela Ferreira Campos, Catarina Alexandra Oliveira	66
CO-ENF-06	PERCEPÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE CARDÍACO SOBRE A CONSULTA DE ENFERMAGEM AMBULATORIAL Jéssica Naiane Gama da Silva, Vera Lucia Mendes de Paula Pessoa, Susana Beatriz de Souza Pena, Virna Ribeiro Feitosa Cestari, Raquel Sampaio Florêncio, Paulo Ricardo da Silva Justino, Keyla Harten Pinto Coelho, Mabel Leite Pinheiro Costa, Lia Ricarte de Menezes, Maria Gyslane Vasconcelos Sobral	66
CO-ENF-07	AS TERAPÊUTICAS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA Anabela Ferreira Campos, Liliana Andreia Neves da Mota, Maria Adelaide Sousa Cruz, Catarina Alexandra Oliveira	66
CO-ENF-08	A TRANSIÇÃO NA PESSOA SUBMETIDA A TRANSPLANTE HEPÁTICO Juliana Maria Correia da Silva, Dina Maria Duarte Dias Simões, Lídia Margarida Ferreira Carvalho, Fernando Manuel Matias dos Reis	66
CO-ENF-09	ATIVIDADES GERENCIAIS DESENVOLVIDAS PELO ENFERMEIRO NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS Neide da Silva Knihs, Ana Carolina Barbosa, Aline Pestana Magalhães, Aline Ghelere, Ivonei Bittencourt, Sayonara de Fátima Barbosa	67

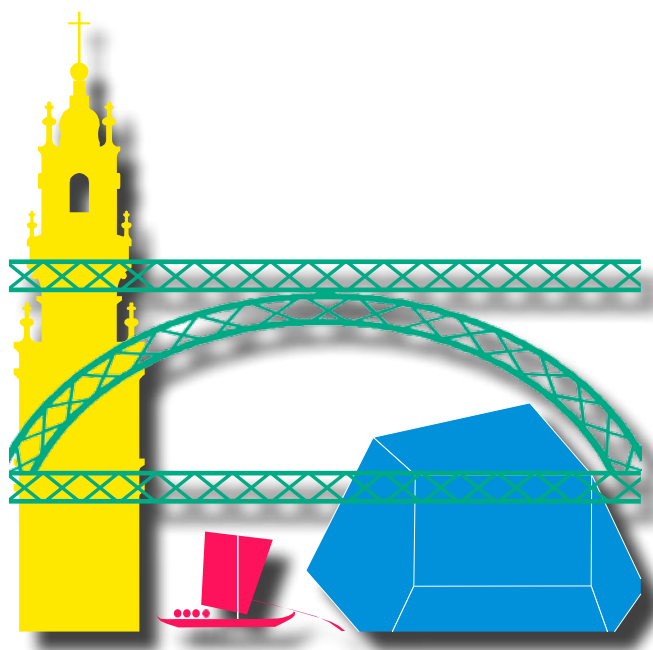
Nº Ref.	COORDENAÇÃO - Comunicação Oral	Pag.
CO-COORD-01	POSITIVE IMPACT OF A CLINICAL GOAL-DIRECTED PROTOCOL ON REDUCING CARDIAC ARRESTS DURING POTENTIAL BRAIN DEATH DONORS MAINTENANCE. Glauco A. Westphal, Elisabeth Coll, Rafael L. de Souza, Silvana Wagner RN, Artur Montemezzo AS, Fernanda Cani, Gabriel Torres, Stefan Halla, Tiago C. Carnin AS, Miriam C. Machado, Joel de Andrade	67
CO-COORD-02	REVISÃO DOS CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DE DADORES: NÃO DESPERDÍCIO - A NOSSA EXPERIÊNCIA DE 22 ANOS Ana Maria Calvão da Silva, Rosa Portugal, Rafael Menéndez, Albertina Freitas, Antônio Martinho, Jorge Tomaz	67
CO-COORD-03	PACIENTES HIPERSENSIBILIZADOS INDICADOS PARA TRANSPLANTE RENAL – COMPORTAMENTO DA LISTA DE ESPERA: INSCRIÇÃO, MORTALIDADE E TRANSPLANTE. Joselio Emar de Araujo Queiroz, Rosana Reis Nothen, Lucio Roberto Requiao Moura, Samira Scalso de Almeida	68
CO-COORD-04	MORTE ENCEFÁLICA: CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO Kenya Mara Veras Santos, Maria Inês Gomes de Oliveira, Janaína de Jesus Castro Câmara	68
CO-COORD-05	VARIAÇÃO REGIONAL DE SERVIÇOS HOSPITALARES E SUA ASSOCIAÇÃO COM A EFETIVAÇÃO DA DOAÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS NO BRASIL. Glauco Adrieno Westphal, Verônica Westphal, Benito Oliveira Fernandes, Agenor Spallini Ferraz, Arlene Teresinha Cagol G Badoch, Claire Carmem Miozzo, Cristiano Augusto Franke, Daniela Ferreira Salomão Pontes, Daniela Ledo, Eliana Régia Barbosa de Almeida, Eraldo Salustiano de Moura, Fabiana Molina, Gyanna Lys de Melo Moreira Montenegro, Leny Nascimento Mota Passos, Maria Ines Gomes, Noemy Alencar de Carvalho Gomes, Omar Lopes Cançado Junior, Regiane Clelia Ferrari, Rodrigo Alves Sarlo, Joel Andrade	68
CO-COORD-06	DISPARIDADES REGIONAIS DO TRANSPLANTE NO BRASIL Almeida, E. R. B; Cavalcante, R. G; Lima, M. M. P; Lima, P. E. S; Teixeira, M. N. A; Beltrão, L. A. A.	69
CO-COORD-07	EDUCAÇÃO EM DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO À DISTÂNCIA Karla Cusinato Hermann, Paulo Roberto Antonacci Carvalho, José Roberto Goldim	69
CO-COORD-08	BUSCA ATIVA DE POTENCIAIS DOADORES COMO INCREMENTO PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTES Karla Cusinato Hermann, Maria Liege Bazanella de Oliveira, Paulo Roberto Antonacci Carvalho	69
CO-COORD-09	DOAÇÃO DE ORGÃOS NA COMUNIDADE ESCOLAR Ana Fernandes, Antônio Gomes, Andreia Fernandes	69
CO-COORD-10	IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE (SGQ) NO PROCESSO DOAÇÃO DE ÓRGÃOS, TECIDOS E CÉLULAS, PARA TRANSPLANTE - EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL PROF. DOUTOR FERNANDO FONSECA, EPE (HFF) Ana Fernandes, Fátima Pinheiro, Patrícia Marques, Antônio Gomes, Antonieta Domingues, Alberto Batista	70
CO-COORD-11	PROJETO ESCOLA DE TRANSPLANTES: PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA DE SUCESSO NO BRASIL Tadeu Thomé, João Seda Neto, Eduardo A. Fonseca, Rogério C. Afonso, Sérgio F. R. Zanetta, Rosana S. Bonanho, Vânia R. Bezerra, Laura M. Sapia, Wilma M. Silva, Vera L. A. Aquino, Bruna C. Oliveira, Fabrício C. Calil, Maria A. Ferraz, Sílvia M. A. Ferreira, Paulo Chapchap	70
CO-COORD-12	IMPLANTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SISTEMA ONLINE DE MONITORAMENTO DE POSSÍVEIS DOADORES DE ÓRGÃOS Ghellere A, Wagner S, Lisboa R, Botelho Leandro, Andrade Joel	70

Nº Ref.	IMUNOBIOLOGIA - Comunicação Oral	Pag.
CO-IMUN-01	RAPAMYCINE INDUCED CHANGES IN LYMPHOCYTES SUBSETS STUDIED BY FLOW CYTOMETRY IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS P Xavier, M Magalhães, S Sampaio-Norton, T Guimarães, JG Oliveira	71
CO-IMUN-02	HLA EPILOPE MISMATCH LOAD IS SIGNIFICANTLY ASSOCIATED WITH HLA- INCOMPATIBLE KIDNEY TRANSPLANTATION OUTCOMES Sandra Tafulo, Jorge Malheiro, Leonídio Dias, Cecília Mendes, Ermelinda Osório, Manuel Dias, Manuela Almeida, La Salete Martins, Sofia Pedroso, António Castro- Henriques, Luísa Lobato, Fátima Freitas	71
CO-IMUN-03	ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO K121Q NO GENE ENPP1 COM REJEIÇÃO AGUDA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS Roberto Ceratti Manfro – Manfro, Denise Alves Sortica, Marjoriê Piuco Buffon, Bruna Bellicanta Nicoletto, Pamela Sachs Nique, Laura Faresin, Ricieli Pacheco Crestani, Andrea Carla Bauer, Daisy Crispim, Luis Henrique Canani	71
CO-IMUN-04	PROVA CRUZADA VIRTUAL POSITIVA (VXM): CORRELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE ANTICORPOS ANTI-DOADOR (DSA) E A PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA (FCXM) Juliana Montagner, Elizete Keitel, Robert Liwski, Jorge Neumann	71
CO-IMUN-05	EPILOPE VIRTUAL CROSSMATCH IN KIDNEY TRANSPLANTATION Isabela Martins Costa, Luiz Claudio Demes da Mata Sousa, Adalberto Socorro da Silva, Mário Sérgio Coelho Marroquim, Gilberto Antônio Borges Coelho, Glauco Henrique Willcox, João Marcelo Medeiros de Andrade, Bruno de Melo Corrêa, Elizabeth Lima Guimarães, Antônio Vanildo Sousa Lima, Deylane Menezes Teles e Oliveira, Raimundo Antônio Cardoso Júnior, Semiramis Jamil Hadad do Monte	72
CO-IMUN-06	ANEMIA HEMOLÍTICA NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL E OS ANTICORPOS POLICLONAIIS Alice Lança, Rita Birne, Ivo Laranjinha, Sofia Coelho, Alexandra Atalaia, Liliana Cunha, Tiago Carvalho, Cristina Jorge, Margarida Bruges, Patrícia Matias, Teresa Adragão, Andre Weigert, Domingos Machado	72

Nº Ref.	CÓRNEA - Comunicação Oral	Pag.
CO-CORN-01	DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR NO ESTADO DE SÃO PAULO. ANÁLISE DA QUALIDADE DO TECIDO DOADO. João Luis Erbs Pessoa, Janine Schirmer, Denise de Freitas, Bartira de Aguiar Roza	73
CO-CORN-02	QUALIDADE DO TECIDO OCULAR CAPTADO NAS AGENCIAS FUNERARIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO Patricia Fadul de Oliveira Santos, Janine Schirmer, Denise de Freitas, Bartira de Aguiar Roza, João Luis Erbs Pessoa	73
CO-CORN-03	TERAPIAS OCULARES AVANÇADAS NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA Esmeralda Costa, João Gil, Mafalda Laranjo, Andreia Rosa, Maria João Quadrado, Maria Filomena Botelho, Joaquim Murta	73
CO-CORN-04	PENETRATING KERATOPLASTY TODAY: WHEN AND WHY? João Quadrado Gil, Esmeralda Costa, Andreia Rosa, Maria João Quadrado, Joaquim Murta	73
CO-CORN-05	OUTCOMES AFTER ULTRA-THIN DESCOMET STRIPPING ENDOTHELIAL KERATOPLASTY USING TWO DIFFERENT TECHNIQUES FOR GRAFT PREPARATION Pedro Gil, Marco Marques, Inês Laíns Mariana Oliveira, Andreia Rosa, Esmeralda Costa Maria João Quadrado, Joaquim Murta	74

Nº Ref.	PULMÃO - Comunicação Oral	Pag.
CO-PUL-01	INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER APÓS TRANSPLANTE PULMONAR Mariana Schettini Soares, Oswaldo Gomes Júnior, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Silvia Vidal Campos, Ricardo Henrique de Oliveira Braga Teixeira, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes	75
CO-PUL-02	PERICARDITE CONSTRICTIVA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR Oswaldo Gomes Júnior, Filipe Moura de Gouvea, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Priscila Cilene Leon Bueno de Camargo, José Eduardo Afonso Júnior, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo Fernandes	75
CO-PUL-03	DOADOR DE PULMÕES COM ANOMALIA BRÔNQUICA: ASPECTOS TÉCNICOS DO TRANSPLANTE João Paulo Cassiano de Macedo, Oswaldo Gomes Júnior, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Rafael Medeiros Carraro, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes	75
CO-PUL-04	PNEUMONIA AGUDA FIBRINÓIDE EM ORGANIZAÇÃO EM TRANSPLANTE PULMONAR : A DISFUNÇÃO DO ENXERTO MAIS TEMIDA Oswaldo Gomes Junior, André Nathan Costa, Rafael Medeiros Carraro, Ellen Caroline Toledo do Nascimento, Ricardo Henrique de Oliveira Braga Teixeira, Silvia Vidal Campos, Marisa Dohnikoff, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo Fernandes	75
CO-PUL-05	RETRANSPLANTE PULMONAR: EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE TRANSPLANTE DO INCOR-FMUSP Carraro RM, Camargo PCLB, Campos SV, Afonso Jr JE, Costa AN, Abdalla LG, Fernandes LM, Samano MN, Pêgo-Fernandes PM, Teixeira RHOB	76

Nº Ref.	OSSO - Comunicação Oral	Pag.
CO-OSSO-01	A UTILIZAÇÃO DE TECIDO TENDINOSO EM TRANSPLANTES HOMÓLOGOS ORTOPÉDICOS – A REALIDADE BRASILEIRA DO BANCO DE TECIDO MUSCULOESQUELÉTICO Souza, JEO; Ferreira, LL; Barros, EF; Maia, E; Souza, S; Prinz, RAD	77
CO-OSSO-02	O BANCO DE TECIDOS MUSCULOESQUELÉTICO E SUA PRODUTIVIDADE NA ÁREA DE TRANSPLANTES BRASILEIRA. Souza, JEO; Ferreira, LL; Barros, EF; Maia, E; Souza, S; Prinz, RAD	77



**XIII CONGRESSO
PORTUGUÊS DE
TRANSPLANTAÇÃO
XV CONGRESSO
LUSO BRASILEIRO
DE TRANSPLANTAÇÃO
II ENCONTRO IBÉRICO
DE TRANSPLANTAÇÃO**

13-15 OUTUBRO 2016

**CENTRO DE CONGRESSOS DO PORTO
PALÁCIO HOTEL • PORTO • PORTUGAL**

CO-PAN-01

TRANSPLANTE PANCREÁTICO DEPOIS DE TRANSPLANTE RENAL DADOR VIVO: UMA OPÇÃO VIÁVEL MAS COM PIORES RESULTADOS

P. Ventura-Aguiar, J.Ferrer, E.Esmatjes, F.Oppenheimer, F.Diekmann, M[§]. Ricart

Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal, Hospital Clinic Barcelona.

Introdução: A extensa lista de espera para transplante simultâneo reno-pancreático, e o conhecimento da melhoria da sobrevida do doente diabético tipo I transplantado de rim quando comparado com a permanência em diálise, levou alguns centros a preconizarem a opção de transplante renal dador-vivo e posteriormente realizar transplante de pâncreas isolado.

Métodos e Pacientes: Foram incluídos todos os receptores de PA-IdK realizados no nosso centro de 2007-2015. Incluíram-se parâmetros associados aos dador, transplante, e receptor e identificaram-se causa de morte e motivo de perda de enxerto. As sobrevivências foram calculadas por Kaplan-Mayer.

Resultados: Realizaram-se um total de 15 transplantes renais dador-vivo (idade recep- tor 38±6 anos, tempo em diálise 12±11 meses, 40% não aparentado, compatibilidade HLA 2,3±1,2; idade dador 50±13 anos; 2 ABO imcompatível; 1 transplante cruzado) e 18 transplantes PA-IdK (Tempo desde TRDV 13±5 meses; idade dador 31±11 anos; compatibilidade HLA 1,1±0,9; CIT 11±2 horas; 3 retransplantes). Dois enxertos pancreáticos apresentaram trombose nas 24h post-transplante. O tempo de seguimento foi de 4,8 ±1,8 anos.

A sobrevivência do paciente, rim, e pâncreas aos 12 meses é de 100%, 100%, e 83,0%, respectivamente, e aos 5 anos de 76,2%, 81,5%, e 53,5%. Comparativamente, e no mesmo período, os resultados para transplante simultâneo rim-pancreas (SPK) foram de 98,2%, 99,4%, e 89,4% ao ano para paciente, rim, e pâncreas, respectivamente, e de 93,4%, 91,2%, e 78,8% aos 5 anos.

A principal causa de perda dos enxertos pancreáticos foi a rejeição (n=5, 31%; incidência rejeição: 85%; média 1,8±1,4 episódios/enxerto), seguido da trombose post-transplante (n=2), e um por morte com enxerto funcionante (dois doentes faleceram - um por hemorragia digestiva e outro por infecção).

Conclusões: As sobrevivências de paciente e enxertos no transplante PA-IdK são inferiores ao do transplante SPK, com uma elevada incidência de rejeição do enxerto pancreático.

CO-PAN-02

ANÁLISE DAS CAUSAS DE DESCARTE DO PÂNCREAS DE DOADORES FALECIDOS NUM CENTRO ÚNICO DE TRANSPLANTE

Ranna Ribeiro, João Luis Erbs Pessoa, Adriano Miziara Gonzalez, Jose Osmar Medina-Pestana e Erika Bevilacqua Rangel

Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Central de Transplantes da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Introdução: O número de transplante de pâncreas vem reduzindo nos centros Americanos e não Americanos devido a vários motivos: seleção mais rigorosa do receptor, doadores inadequados (obesos, diabéticos, idosos) e reavaliação dos centros transplantadores quanto à alocação e resultados do transplante de pâncreas.

Métodos: Análise do banco de dados do OPTN/UNOS e da Secretaria de Saúde do Estado de SP referentes a um centro único quanto à alocação do pâncreas.

Resultados: Nos EUA, de 104047 doadores no período de 2000-2013, 24818 (23,85%) foram ofertados para o transplante de pâncreas, sendo que 6369 foram descartados (25,66%) e 18449 foram transplantados (74,34%). No estado de São Paulo, de 5324 doadores viáveis no período de 2000-2014, 1478 (29,6%) foram ofertados para o transplante de pâncreas no nosso centro, sendo que 1162 foram descartados (78,6%), 377 (25,5%) foram retirados e 316 (21,4%) foram transplantados. Nos EUA, as principais causas de descarte do pâncreas incluíram: doador (65,1%, exames laboratoriais alterados) idade> tempo de internação> parada cardíaca), receptor (16,2%), qualidade do órgão (10,1%), logística (6,5%) e critério técnico (1,9%). No nosso centro, as principais causas de descarte do pâncreas foram: doador (68,8%, idade> uso de álcool> DM> exames laboratoriais alterados), qualidade do órgão (12,7%), critério técnico (4,6%), receptor (1,4%) e logística (1,1%).

Conclusões: No nosso centro, são recusados 3 vezes mais pâncreas do que nos EUA, sendo que os dados demográficos do doador, como idade, uso de álcool e DM contribuíram mais para essa recusa do que complicações clínicas do doador, como exames laboratoriais alterados, tempo de internação e parada cardíaca.

CO-PAN-03

AValiação de 15 ANOS DO PROGRAMA DE TRANSPLANTE DE PÂNCREAS-RIM NUM CENTRO ÚNICO

Erika Bevilacqua Rangel, Adriano Miziara Gonzalez, Claudio Santiago Melaragno, João Roberto de Sá, Marcelo Moura Linhares, Alcides Salzedas-Neto, Renato de Marco, Maria Gerbase de Lima, Jose Osmar Medina-Pestana

Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Instituto de Imunogenética / AFIP - Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa.

Introdução: O transplante simultâneo de pâncreas-rim (TSPR) é a opção mais adequada para pacientes diabéticos em uso de insulina e uremia, estando associado à redução das complicações micro e macroangiopáticas e a melhor sobrevida.

Métodos: Análise dos dados demográficos dos pacientes submetidos ao TSPR num centro único, no período de dez/2000 a abril/2015. Análise estatística: t-test e curva de sobrevida de Kaplan-Meier. P<0,05 foi considerado significativo.

Resultados: Foram realizados 462 TSPR, sendo incluindo os seguintes dados demográficos do receptor: idade 35,5±7,7 anos, 58,9% do sexo masculino, 75,8% brancos e tempo de diálise 39,2±22,8 meses. Quanto ao doador, a idade média foi 26,6±9,4 anos e a principal causa de óbito foi traumatismo craniano (63%). Em agosto/2013, foi instituído o crossmatch virtual no nosso centro, de modo que o tempo de isquemia fria (TIF) do enxerto renal reduziu de 15,1±5,5h para 12,6±3h (P=0,02) e do enxerto pancreático reduziu de 15,1±4h para 11,8±2h (P=0,0003). A sobrevida em 15 anos do paciente com indução com Timoglobulina ou Basiliximab foi 86,2% e 85,1%, respectivamente, sendo superior aos casos sem indução (72,9%, P=0,021). A sobrevida em 15 anos do enxerto renal com indução com Timoglobulina ou Basiliximab foi 79,2% e 81,2%, respectivamente, sendo superior aos casos sem indução (65,6%, P=0,017). A sobrevida em 15 anos do enxerto pancreático com indução com Timoglobulina ou Basiliximab foi 70,2% e 77,2%, sendo superior aos casos sem indução (60,2%, P=0,037).

Conclusões: Indução com Timoglobulina ou Basiliximab correlaciona-se com maior sobrevida do paciente e dos enxertos renal e pancreático. A redução do TIF após a introdução do crossmatch virtual deve impactar positivamente a sobrevida dos enxertos e do paciente no futuro.

CO-PAN-04

TRANSPLANTE DE PÂNCREAS NUM CENTRO PORTUGUÊS – RESULTADOS MAIS DE 200 PROCEDIMENTOS DEPOIS

La Salette Martins^{1,2}, A C Henriques^{1,2}, A Castro¹, L Dias^{1,2}, V Guardado¹, Lígia Bessa¹, T Chuva¹, M Almeida^{1,2}, S Pedrosa^{1,2}, R Almeida², J Davide², A Cabrita¹

1-Serviço de Nefrologia, 2-Departamento de Transplantação, Hospital Santo António, CHP, Porto, Portugal.

Em doentes com Diabetes tipo1 e doença renal crônica, o TRP (transplante reno-pancreático simultâneo) continua a ser o tratamento de eleição, se reúnem condições para este procedimento.

Analisamos os resultados do Transplante de pâncreas (TxP) no nosso centro, agora com 16 anos de actividade e com mais de 200 transplantes realizados. Destes, 191 são TRP, e 11 são transplantes de pâncreas após um transplante renal isolado prévio (PAK). Dadas as particularidades de cada tipo de TxP, apresentamos apenas os resultados dos TRP. Tinham 35±6 anos, diabetes há 24±6 anos e estavam em diálise há 27±21 meses, exceptuando 8 TRP preemptive. A imunossupressão manteve-se (ATG+Tac+MMF+Pred), bem como as profilaxias da infecção e da trombose. O tempo de internamento (mediana) foi de 18 dias.

Tiveram necessidade de diálise 13.1% e de reintervenção cirúrgica 24.6% dos doentes. Registou-se rejeição aguda em 12.56%. No final do follow-up (min=3 meses, máx=16 anos, média=7 anos), perderam-se 41 enxertos pancreáticos e 20 enxertos renais. A principal causa de perda do pâncreas permanece a trombose; a do rim a rejeição crônica. Faleceram 16 doentes: 7 de causa CV, 5 de infecção, 1 de neoplasia, 3 de outras causas.

Num estudo aos 5 anos (n=42 TRP) tínhamos reportado uma incidência de rejeição aguda de 19.1% e de reintervenções de 42.9%; noutro aos 10 anos (n=111 TRP) reportámos rejeição em 18% e reintervenções de 28.8%. A sobrevivência para doente e enxertos (death-censored), rim e pâncreas reportada aos 5 anos foi 92%,89% e 78%. Aos 10 anos foi de 91%,79% e 69%.

Actualmente, a sobrevivência para doente, rim e pâncreas ao 1º ano é de 97%,96% e 87%; aos 5 anos 95%,93% e 80%; aos 10 anos 90%,84% e 74%.

Comparativamente a resultados prévios, registamos uma redução da rejeição aguda e das complicações requerendo reintervenção cirúrgica. Mantêm-se os bons indicadores de sobrevivência ao 1º ano. Observa-se melhoria na sobrevivência dos enxertos a longo-prazo.

CO-RIM-01

MAIS DE 10.000 TRANSPLANTES RENAIIS REALIZADOS EM CENTRO ÚNICO NO BRASIL

José Medina Pestana

Hospital do Rim - Universidade Federal de São Paulo.

Objetivos: Descrever as atividades relacionadas à seleção, realização e acompanhamento de um grande número de pacientes transplantados demonstrando os resultados em longo prazo.

Métodos: Análise retrospectiva dos dados de todos os receptores de transplante renal realizados no Hospital do Rim de Agosto de 1998 a Dezembro de 2015.

Resultados: Foram realizados 11.436 transplantes renais e 271 transplantes pâncreas- rim. O número total de agendamentos no ambulatório de pré-transplante aumentou de 12 consultas/dia para 24 de 2001 a 2015. As notificações de morte cerebral dobraram, assim como o número médio de transplantes renais realizados por dia. A média de consultas por dia no ambulatório do pós-transplante aumentou de 28 para 230, assim como o número de biópsias do enxerto renal aumentou de duas para mais de sete por dia de 2003 a 2014. As taxas de infecção do sítio cirúrgico, infecção do trato urinário e pneumonia associada ventilação mecânica reduziram-se de 2005 a 2015. Já a infecção de corrente sanguínea aumentou de 5,5 para 8,3 casos por 1.000 dias de cateter. A sobrevida cumulativa do enxerto em 5 anos aumentou de 75,9% para 92,1% de 1998 a 2014. 66% por cento dos pacientes que receberam transplante de doador falecido e vivo alcançaram um ano de transplante com função do enxerto excelente, respectivamente. Sessenta e oito por cento dos pacientes estão em seguimento, 12% evoluíram para perda do enxerto, 12% foram a óbito e 8% perderam seguimento.

Conclusão: Apesar do incremento no número de transplantes realizados, observou-se melhor sobrevida do enxerto e do paciente associados a menores taxas de infecção após o transplante renal.

CO-RIM-02

READMISSÃO HOSPITALAR EM 30 DIAS APÓS O TRANSPLANTE RENAL: INCIDÊNCIA, CAUSAS E PROGNÓSTICO

Melissa Gaspar Tavares, Marina Pontello Cristelli, Mayara Ivani de Paula, Hélio Tedesco-Silva, José Medina-Pestana

Hospital do Rim, Universidade Federal de São Paulo.

Introdução: Na população em geral, a taxa de readmissão hospitalar (RH) em 30 dias é uma métrica de qualidade bem aceita e um preditor de mortalidade. Estudos recentes indicam que isso também é verdadeiro entre os receptores de transplante renal.

Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar a prevalência e influência de readmissão hospitalar precoce (RH) no prazo de 30 dias após a alta hospitalar da hospitalização inicial do transplante renal e se é um fator de risco para a mortalidade.

Métodos: Foram analisados todos os pacientes transplantados renais entre janeiro e dezembro de 2011 e 2012 com seguimento em 1 ano, em um único centro e determinada taxa de RH, características, fatores de risco e impacto sobre a mortalidade durante os primeiros 12 meses pós-transplante. Foram incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos e foram excluídos os retratantes, transplantes de múltiplos órgãos, pacientes que perderam o enxerto ou que faleceram na internação do transplante renal.

Resultados: Dentre os 1899 transplantes renais realizados no período, 1175 foram incluídos nesta análise. Desses pacientes, cerca de 313 reinternaram em até 30 dias da alta do transplantado, o que resultou em uma incidência de 26,6 %. Esses pacientes eram mais velhos, permaneceram mais tempo em diálise, tinham painel Classe II > 50%, receberam rins de doadores também mais velhos, tiveram mais função tardia do enxerto e ficaram mais tempo internados na internação do transplante quando comparados com aqueles pacientes que não internaram em 30 dias. As principais razões para RH foram infecção (67%), distúrbios metabólicos (11%), complicações cirúrgicas (14%), rejeição aguda (5%), eventos cardiovasculares (2%) e estenose de artéria renal (1%). Na análise multivariada para readmissão hospitalar, idade do receptor, tempo de internação do transplantado, sorologia negativa para CMV e ter tido rejeição aguda na internação do transplante foram fatores de risco para readmissão em 30 dias. Além disso, nas curvas de sobrevida, os pacientes que reinternaram em 30 dias tiveram pior sobrevida do enxerto e maior mortalidade em 12 meses.

Conclusão: A média de RH foi de 26% e os pacientes que reinternaram em 30 dias tiveram pior desfecho em 12 meses. A melhor identificação de pacientes em risco pode orientar o planejamento de alta hospitalar e acompanhamento ambulatorial pós-transplante imediato.

CO-RIM-03

TRANSPLANTE RENAL DE DADOR CADÁVER COM CRITÉRIOS EXPANDIDOS – EXPERIÊNCIA DE UM CENTROEmanuel Ferreira¹, Joana Costa¹, Catarina Romãozinho¹, Lídia Santos¹, Fernando Macário¹, Rui Alves¹, Carlos Bastos², Mário Campos¹, Alfredo Mota²

1-CHUC, Serviço de Nefrologia; 2-CHUC, Serviço de Urologia e Transplantação Renal.

Introdução: O aumento da prevalência da doença renal crônica terminal impulsionou a adoção de medidas para ampliar o pool de doadores, nomeadamente a expansão dos critérios para aceitação de doador cadáver.

Objectivo: Comparar a função e sobrevida do enxerto e receptores aos 5 anos pós-transplante com rins de doador standard (DCS) e critérios expandidos (DCE). Avaliar factores do doador, receptor e transplante que influenciaram a sobrevida do enxerto.

Métodos: Estudo retrospectivo dos transplantes renais de doador cadáver realizados no nosso Centro entre 1/01/2005 e 31/12/2009; follow-up de 5 anos.

Resultados: Realizaram-se 617 transplantes renais de doador cadáver -150 (24.3%) de DCE e 467 (75.7%) de DCS. Tempo médio de follow-up de 49 20.4 meses.

Os DCE tinham idade superior (66.6 5.1 vs 39.7 13.3 anos; p=0.000), maior percentagem de género feminino (50.7% vs 27%; p=0.000), menor taxa de filtração glomerular estimada pela fórmula MDRD (TFGe) (72.1 22.3 vs 96.7 28.3 ml/min/1.73m²; p=0.000) e maior mortalidade cerebrovascular (72.7% vs 49.9%; p=0.000). Os receptores de rins de DCE tinham idade superior (58.6 8.5 vs 44.8 12.3 anos; p=0.000), maior proveniência da hemodiálise (97.3% vs 91.2%; p=0.012) e maior percentagem de primeiros transplantes (95.3% vs 87.8%; p=0.008).

No pós-transplante verificou-se maior função tardia (28% vs 16.3%; p=0.001) e menor função imediata (68% vs 80.3%; p=0.008) no grupo DCE; sem diferenças na disfunção primária. Aos 5 anos pós-transplante observámos menor TFGe (49.2 18.9 vs 67.8 24.6 ml/min/1.73m²; p=0.000), menor sobrevida do enxerto censurada para morte com enxerto funcionante (80.5% vs 87.1%; p=0.063) e menor sobrevida do receptor no grupo DCE (85.1% vs 89.1%; p=0.231).

Na análise multivariável os factores que influenciaram positivamente a sobrevida do enxerto foram: idade avançada do receptor (HR 0.94; p=0.001), ausência de rejeição aguda confirmada em biópsia (HR 3.19; p=0.006) e TFGe 1 ano pós-transplante superior (HR 0.97; p=0.001). O maior tempo em diálise influenciou negativamente a sobrevida do enxerto apenas no grupo DCE (HR 1.03; p=0.029).

Conclusão: A adoção de medidas que reduzam o tempo em diálise, a prevenção dos episódios de rejeição aguda e o diagnóstico e tratamento precoces da disfunção peri-transplante poderão aumentar a sobrevida do enxerto.

Os excelentes resultados obtidos no grupo DCE corroboram a validade da sua utilização, sobretudo se enquadrados numa adequada política de alocação de órgãos.

CO-RIM-04

HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN A PROSPECTIVE COHORT OF RENAL TRANSPLANT PATIENTS: IMPACT ON ALLOGRAFT LOSS AND ALL-CAUSE MORTALITYSofia Santos^{1,2}, Isabel Fonseca^{1,2,3}, Laetitia Teixeira^{4,3}, La Salette Martins^{1,2}, Leonídio Dias¹, António Castro Henriques^{1,2}, Denisa Mendonça^{4,3}

1-Department of Nephrology and Kidney Transplantation, Centro Hospitalar do Porto, Hospital de Santo Antonio, Porto, Portugal; 2-Unit for Multidisciplinary Investigation in Biomedicine (UMIB), Porto, Portugal; 3-EPIUnit-Institute of Public Health, University of Porto, Porto, Portugal; 4-Department of Population Studies, Institute of Biomedical Sciences Abel Salazar (ICBAS), University of Porto, Porto, Portugal.

Introduction: In kidney transplantation, the impact of hyperhomocysteinemia on longterm graft and patient survival is controversial.

Objectives and Methods: We prospectively followed a cohort of 202 renal transplant (RT) recipients for a period of 16 years to examine the impact of fasting hyperhomocysteinemia on long-term patient and kidney allograft survival, controlling for other cardiovascular risk factors. Plasma levels of homocysteine were measured in 1999 when patients presented a mean follow-up time of 4.5 years since kidney transplantation. Patients were followed until the time of the first event (graft failure or patient death) or until August 31, 2015. We examined the impact of hyperhomocysteinemia on graft and recipient survival using the standard cause-specific Cox proportional hazard

regression model and using the subdistribution hazard regression model proposed by Fine and Gray that accounts for the possibility that death with a functioning graft may act as a competing risk for allograft failure.

Results: At measurement time, hyperhomocysteinemia (tHcy>15 micromol/L) was present in 48.5% of the 202 RT patients, predominantly in male (56%). During 16 years of follow-up, 94 grafts were lost, either as a result of loss of function (n=65, 32%) or patient death (n=39, 19%). Both the standard cause-specific Cox and the Fine and Gray models showed that hyperhomocysteinemia was associated with shorter time to graft failure (csHR = 2.0, P = 0.009; sHR = 1.7, P = 0.044). Female gender and acute rejection were the other independent variables associated with graft failure. Regarding patient survival, hyperhomocysteinemia was almost a predictor of patient death using the cause-specific Cox model (csHR = 1.91, P = 0.073) but not using the subdistribution model (sHR = 0.71, P = 0.297).

Conclusions: Application of a regression model for subdistribution hazard showed that, controlling for other cardiovascular risk factors, hyperhomocysteinemia has a detrimental effect on long-term graft survival, but not on patient survival.

CO-RIM-05

ESTUDO PROSPECTIVO, ALEATORIZADO E CONTROLADO DE SUPLEMENTAÇÃO COM COLECALCIFEROL EM TRANSPLANTADOS RENAI – RESULTADOS PRELIMINARES AOS 30 MESES

Cristina Jorge¹, Teresa Adragão¹, Patrícia Matias¹, Margarida Bruges¹, Rita Birne¹, Ivo Laranjinha¹, Regina Oliveira¹, Ana Casqueiro¹, Jorge Azinheira², Maria João Andrade³, André Weigert¹, Domingos Machado¹

1-CHLO, Hospital de Santa Cruz, Unidade de Transplantação Renal; 2-CHLO, Hospital S Francisco Xavier, Serviço de Patologia Clínica; 3-CHLO, Hospital de Santa Cruz.

Serviço de Cardiologia.

Os benefícios da suplementação com vitamina D (vitD) nutricional nos receptores de transplante renal (RTR) não estão bem definidos.

Pretendemos verificar prospectivamente os efeitos da suplementação com colecalciferol (4000 UI/dia) num grupo de RTR (GD, N=73), comparando-os com um grupo de RTR sem suplementação (GC, n=68). Na comparação entre os grupos foram utilizados os testes T de Student, Mann Whitney U ou qui-quadrado; a análise de sobrevivência foi realizada pelo teste de Kaplan-Meier.

Os 2 grupos foram semelhantes no género (masculino: 57,4% vs 56,2%), idade (51 vs 52 anos), tempo de diálise (46 vs 53 meses (m)), tempo de isquemia fria (18h17min vs 18h43min), grau de sensibilização (0% nos 2 grupos), tempo de transplante (Tx) (46 vs. 48,5m) e principais comorbilidades. O tempo médio de follow-up foi 32m no GD e 30m no GC (p=ns).

Os níveis basais de calcidiol foram semelhantes em ambos os grupos (18,7 vs. 19,1 ng/ml) e também a TFG_e (EPI) (67,4 vs 63,3 mL/min /1,73 m²), a Hb (12, 8 vs 13 g/dl), a PCR (0,5 vs. 0,61 mg/dl), a PTHi (107 vs 119 pg/ml), a fosfatase alcalina (72 vs 77 U/L), o fosfato (P) (3,7 vs 3,5 mg/dl) ou o magnésio (1,7 vs 1,8 mg/dl). No entanto, o cálcio sérico basal (9,8 vs. 10,2 mg/dl) foi significativamente menor no GD. Encontrámos um aumento significativo nos níveis de calcidiol (ng/ml) aos 6m (39,7 vs. 22,1), 12m (40,7 vs 22,1), 18m (40,6 vs 22,7), 24m (42,1 vs 22,2) e aos 30m (43,5 vs 21,1), sem aumento significativo da calcemia, mas com redução significativa da PTHi (pg/ml) aos 6m (81 vs. 112), 12m (87 vs 103), 24m (76 vs 97,5) e aos 30m (64,2 vs 98,6) no GD em relação ao GC. Também não houve diferenças entre os 2 grupos na evolução da fracção de excreção de Ca, P, ou Mg.

Não notámos outras alterações, incluindo a relação proteína/creatinina urinária, pressão de pulso, índice de massa ventricular esquerda ou hospitalizações. O tratamento com anti-hipertensores (incluindo iECAs ou ARAs), vitD ativa ou cinacalcet foi semelhante entre os 2 grupos. Até ao momento não houve diferenças na sobrevivência do enxerto (log rank=0,05, p=ns) ou do paciente (log rank=2,2, p=ns).

Em conclusão, a dose de 4000 UI / dia de colecalciferol mostrou-se segura e permitiu subir os níveis de calcidiol do GD e reduzir a PTHi aos 6,12, 24 e 30 meses, em comparação com o GC, sem outros resultados significativos até agora.

CO-RIM-06

CLINICAL FEATURES AND OUTCOMES OF KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS WITH FOCAL SEGMENTAL GLOMERULOSCLEROSIS RECURRENCE SUBMITTED TO PLASMAPHERESIS

Mansur JB, Sandes-Freitas TV, Mata GF, Mastroianni Kirsztajn G, Tedesco-Silva H, Medina-Pestana JO

Hospital do Rim / Fundação Oswaldo Ramos - São Paulo, SP, Brazil.

Background: Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) has a high recurrence rate after kidney transplantation (Tx). The diagnosis may be hindered by the absence of early histological lesions. There is no established treatment, although plasma exchange (PE), alone or combined with rituximab, is the most frequently used treatment.

Objective: To describe clinical-laboratorial profile and outcomes of patients diagnosed with recurrent FSGS submitted to PE.

Methods: Retrospective single-center cohort study including all patients with recurrent FSGS submitted to PE between 2003 and 2014.

Results: From 9017 kidney transplants, 63 patients (median: 28 years, min 5 - max 62, 63,5% male) were submitted to PE due to recurrent FSGS. In 55,6% of cases, histological diagnosis of FSGS as a cause of chronic kidney disease was confirmed. Seventy percent of patients received a kidney from a deceased donor; mean cold ischemia time was 23 hours. The most frequently immunosuppressive regimen consisted of tacrolimo, pred-nisone, azathioprine or mycophenolate (76%). The incidence of delayed graft function was of 66% in recipients of deceased and 21% in recipients of living donor kidney transplants. Proteinuria > 0.5 g and > 3g were detected within 14 and 21 days after kidney transplant, respectively. The first biopsy was performed at a mean time of 19 days but in only 15% of the cases FSGS histological lesions were observed. Mean time to histological diagnosis was 135 days and to first PE was 79 days. A significant portion of patients received methylprednisolone pulse therapy (80%) and rituximab treatment (16%). Fifty percent presented partial remission and complete remission occurred in 22% of cases. Infection occurred in 68% of the patients. One, three and five-years allograft survivals were 68%, 48% and 38%, respectively.

Conclusion: FSGS recurs early after kidney transplantation with proteinuria preceding the development of histological lesions. Treatment was associated with high incidence of infection, low complete remission rates and higher rates of graft loss, reinforcing the need for further studies to determine a more efficient treatment.

CO-RIM-07

NEPHROTIC RANGE PROTEINURIA IN RENAL TRANSPLANTATION: CLINICAL AND HISTOLOGIC CORRELATES IN A 10-YEAR RETROSPECTIVE STUDY

Rita Leal¹, Helena Pinto¹, Ana Galvão¹, Lídia Santos¹, Catarina Romãozinho¹, Fernando Macário¹, Rui Alves¹, Jorge Pratas¹, Vitor Sousa², Carol Marinho², Lígia Prado e Castro², Mário Campos¹, Arnaldo Figueiredo³, Alfredo Mota³

1-Nephrology department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 2-Anatomic Pathology department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 3-Urology and Renal Transplantation department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal.

Introduction: Proteinuria of more than 1g/day is one of the most accurate predictors of graft loss and it is estimated that up to 13% of renal transplant recipients develop nephrotic range proteinuria. However, despite the high incidence of nephrotic proteinuria in renal transplant patients, its histologic correlates and prognostic implications are still not well characterized. We assessed the clinical and histologic correlates of patients with nephrotic range proteinuria (> 3.5g/day).

Methods: We have retrospectively analysed 55 kidney transplant biopsies of 44 renal transplant recipients with nephrotic range proteinuria between 2006 and 2015. The mean time of follow up was 86 months.

Results: We included 55 renal biopsies from 44 patients with a mean age of 45.2 ± 13.7 years. Our cohort included 86% recipients of deceased donor grafts (46.5% full-filled marginal donor criteria). The maintenance immunosuppressive regimen included calcineurin inhibitors (tacrolimus N=24, cyclosporine N=15) in 70% and m-Tor inhibitors in 30% of patients. The average proteinuria was 6.9 ± 3.8 g/day, with 52% of patients presenting with nephrotic syndrome. The time between the transplant and the biopsy was 44 months (range: 24-102.3). The histological findings were: transplant glomerulopathy (11/50, 22%), de novo glomerular disease [11/50, 22%; (membranoproliferative glomerulonephritis, N=4, and focal segmental glomerulosclerosis, N=3)], recurrence of primary disease [11/50, 22%; (diabetic nephropathy, N=3 and IgA nephropathy, N=3)], acute rejection (5/55, 10%), tubular atrophy and interstitial fibrosis without significant glomerular changes in (8/50, 16%) and other histological findings in (4/50, 8%). Only 7 patients (14%) had remission of proteinuria after 3 months while 31 patients (62%) had lost the graft at the time of follow-up. There was no statistically significant difference between the histologic diagnosis and graft outcome. There was no statistically significant difference between the maintenance immunosuppressive regimen or proteinuria levels and graft outcome.

Conclusions: Nephrotic range proteinuria in renal transplant patients is related to high rate of graft loss. The main causes of nephrotic range proteinuria in patients undergoing biopsy are transplant glomerulopathy, recurrence of the underlying disease and de novo glomerulonephritis.

CO-RIM-08

COMPARATIVE STUDY BETWEEN KIDNEY TRANSPLANTATION WITH EXPANDED CRITERIA DECEASED DONOR AND STANDARD CRITERIA DONOR IN A SINGLE CENTER IN BRAZIL

Luana Soriano Mota, Claudia Maria Costa de Oliveira, Francisco Martho Leal Pinheiro Junior, Larissa Costa de Oliveira Santos, Danilo Gonçalves Nóbrega, Paula FBC Fernandes, Alda Angélica de Melo Costa

Hospital Universitário Walter Cantideo da Universidade Federal do Ceará.

Introduction: Kidney transplants with expanded criteria donor have been associated with improved patient survival compared to those who remain on dialysis.

Objective: To compare renal function and survival of the kidney graft of deceased donor with expanded criteria and standard criteria over a year in a single transplant center.

Methods: 255 kidney transplant recipients with deceased donor were included in the study between the years 2011 to 2013 and they were separated into two groups according to the type of donor (expanded criteria donor - ECD and standard criteria donor - SCD).

Results: 231 deceased donor transplants (90.6%) were performed with standard criteria donor (SCD) and 24 (9.4%) with expanded criteria donor (ECD). There was no difference in the prevalence of DGF (62,9% vs 70,8%; $p = 0,44$). Expanded criteria donor group had lower glomerular filtration rate (GFR) at the end of the 1st year ($56,8 \pm 26,9$ vs $76,9 \pm 23,7$; $p = 0,001$). Patient survival was significantly lower in the ECD group, but the graft survival was not different after death-censored analysis.

Conclusion: The ECD group was associated with significantly lower levels of GFR during the first year of transplant and a lower patient survival at the 1st year when compared to the SCD.

CO-RIM-09

INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS DOES IMPROVE EXPERIMENTAL CHRONIC KIDNEY DISEASE BUT GIVE RISE TO WILMS TUMORS.

Heloisa C. Caldas, Fernando H. Lojudice, Cinthia Dias, Ida M. M. Fernandes-Charpiot, Maria Alice S. F. Baptista, Rosa S. Kawasaki-Oyama, Mari C. Sogayar, Christina M. Takiya, Mario Abbud-Filho

Laboratory of Immunology and Experimental Transplantation - LITEX, Department of Medicine FAMERP Medical School, Sao Jose do Rio Preto, SP, Brazil.

Background: The therapeutic effect of induced pluripotent stem cells (iPS) on the progression of experimental chronic kidney disease (CKD) has been yet demonstrated. In the present study we sought to assess whether treatment with iPS efficiently retards progression of CKD when compared with mesenchymal stem cells (MSC).

Methodology: Untreated 5/6 nephrectomized female rats were compared with CKD animals receiving same amounts of MSC or iPS cells. Renal function, histology, immunohistochemistry and gene expression were studied in the remnant kidney. Implanted iPS cell were tracked by the SRY gene expression analysis.

Results: Both treatments minimized elevation in serum creatinine, significantly improved clearance and slowed down progression of disease at day 60th after surgery. The proteinuria was significantly reduced only in the iPS group. Both treatments reduced glomerulosclerosis, iPS decrease macrophages CD68+ and TGF- β was significantly reduced in rats from MSC group. Both types of treatments increased VEGF gene expression, TGF- β was upregulated only in the iPS group and IL-10 had low expression in both groups. The SRY gene was found in 5/8 rats treated with iPS. These 5 animals presented tumors with histology and cells highly staining positive for PCNA and WT-1 antibody characteristics of Wilms tumor.

Conclusion: We concluded that iPS cells may be efficient to ameliorate the CKD but carries the risk of Wilms tumor development.

CO-RIM-10

TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR ABO INCOMPATÍVEL – EXPERIÊNCIA DE UM PROGRAMA ORGANIZADO NO BRASIL.

Castro MCR, Malafronte P, Silva EF, Cunha MFM, Baptista-Silva JCC, Luzzi JR, Camargo MFC

Núcleo de Transplantes do Hospital Samaritano, São Paulo-SP.

Sabemos que, cerca de 25% dos doadores vivos analisados para transplante renal, revelam-se incompatíveis no sistema ABO com os seus receptores.

Entre 2012 e 2014, 25 pacientes renais crônicos foram avaliados para transplante renal com doador ABO incompatível. Quinze pacientes (60%) eram homens, de 26 a 65 anos (38 ± 4), o tempo em diálise de 72 meses ± 16 , 20 (80%) sensibilizados.

Doze pacientes foram excluídos e dos 13 pacientes restantes, quatro ainda estão em avaliação. Nove pacientes foram transplantados, 3 com doador falecido ABO compatível e 6 com doadores ABO incompatíveis.

Dos seis pacientes transplantados com doadores ABO incompatíveis, 5 eram mulheres, 4 retransplantes, 2 estavam priorizados. A idade variou de 29 a 61 anos, 5 eram do tipo sanguíneo O e um B (com 5 doadores do tipo sanguíneo A, 1 do tipo B). Todos doadores foram parentes (3 HLA idênticos e 3 haplo-idênticos). O título de isoaglutininas antes do preparo variou de 1/32 a 1/512. Os pacientes foram tratados com uma dose de 500-1000 mg de Rituximab (Mabthera-Roche) e com uma média de 42 ± 23 (11-73) sessões de plasmaferese no pré-transplante renal, suficientes para reduzir títulos de isoaglutininas IgG-AGH para valores menores do que 1/16. Os transplantes foram realizados com Timoglobulina, Tacrolimo, Micofenolato e Prednisona, profilaxia para CMV por 3 meses e Bactrin por 6 meses. Três pacientes elevaram os títulos de isoaglutininas no pós-transplante (1 com rejeição à biópsia) e receberam respectivamente de 1, 2 e 14 sessões de plasmaferese. Três biópsias foram realizadas entre 7-14 dias pós-tx e revelaram: NTA (2) e 1 rejeição Banff IB (tratada com plasmaferese), todas com C4d positivo. As complicações clínicas e cirúrgicas foram habituais: O tempo de seguimento varia de 3-26 meses, não ocorreram óbitos nem perdas de enxerto, a creatinina sérica atual é de 1.4 ± 0.9 mg/dl as últimas dosagens de isoaglutininas variam de $\frac{1}{2}$ a 1/32.

Concluimos que o transplante renal com doador ABO incompatível é factível e seguro em nosso meio, e que permite o transplante de pacientes sem outras possibilidades, propiciando bons resultados.

CO-RIM-11

PREFORMED NON-DONOR-SPECIFIC ANTI-HLA ANTIBODIES HAVE A DETRIMENTAL IMPACT ON KIDNEY GRAFT OUTCOMES

Jorge Malheiro¹, Sandra Tafulo², Ana Castro¹, Leonidio Dias¹, La Salette Martins¹, António Castro-Henriques¹

1-Nephrology & Kidney Transplantation Unit, Centro Hospitalar do Porto, Portugal; 2- IPST Porto, Portugal.

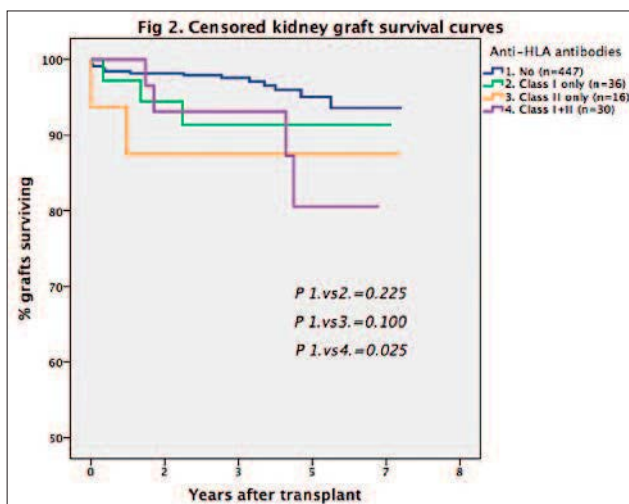
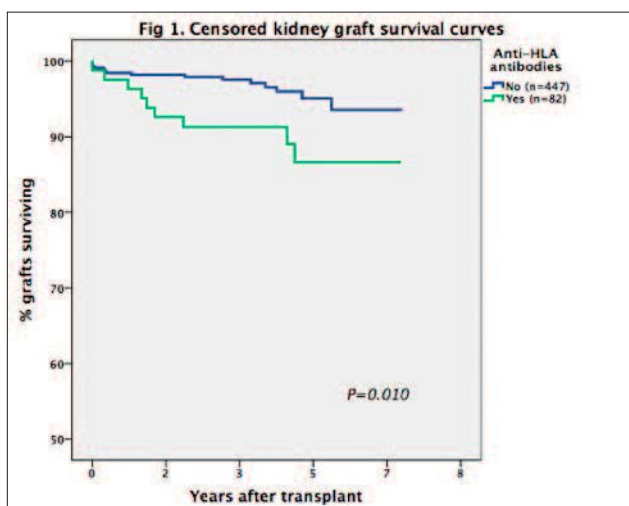
Introduction: The detrimental role of preformed donor-specific anti-HLA antibodies (DSA) on kidney graft outcomes is well established. Non-donor-specific anti-HLA antibodies (NDSA) impact has been less investigated and its association with antibody-mediated rejection (AMR) and censored graft survival (CGS) remains controversial.

Methods: Clinical relevance of preformed NDSA detected by single-antigen beads assay was evaluated retrospectively in 529 patients transplanted between 2007 and 2014 at our center, after the exclusion of 34 patients with preformed DSA. AMR and CGS were the outcomes of interest.

Results: NDSA were present in 82 patients (15.5%): 36, 16 and 30 patients had detectable NDSA-I only, NDSA-II only and NDSA I+II, respectively. Table 1 shows comparatively the characteristics of patients with and without NDSA. Comparing with patients without NDSA, AMR prevalence in patients with NDSA-I only was 8.3% ($P=0.001$), NDSA-II only was 12.5% ($P<0.001$) and NDSA I+II was 10.0% ($P<0.001$). CGS according with NDSA status is shown in Fig. 1. At 5-years, CGS was 86.6% and 95.0% in patients with and without NDSA, respectively. CGS according with NDSA class is shown in Fig. 2. At 5-years, CGS was 91.4%, 87.5% and 80.6% in patients with NDSA-I only, NDSA-II only and NDSA-I+II, respectively. Multivariable Cox regression (variables included: recipient age and gender, donor gender and type, dialysis vintage, retransplant, ATG induction, acute rejection, delayed graft function and NDSA presence) detected as independent predictors of graft failure (death-censored) delayed graft function ($HR=4.05$, $P=0.001$) and NDSA presence ($HR=2.70$, $P=0.019$).

Conclusions: Our show an increased risk of AMR and graft loss in patients with preformed NDSA. These patients require increased immunological surveillance and may profit from intensified immunosuppressive therapy.

Table 1	No NDSA N=447	NDSA N=82	P
Female recipient, %	32.9	65.9	<0.001
Recipient age, mean (years)	44±15	47±12	0.046
Dialysis vintage, mean (months)	51±51	114±95	<0.001
Retransplant, %	4.5	40.2	<0.001
Donor age, mean (years)	44±16	45±15	0.605
Female donor, %	35.5	22.1	0.021
Living donor, %	18.6	4.9	0.002
HLA mismatches AB, mean	2.75±1.03	2.63±1.01	0.309
HLA mismatches DR, mean	1.14±0.74	1.27±0.66	0.138
ATG induction, %	27.6	43.9	0.003
Delayed graft function, %	17.7	22.0	0.357
Acute rejection, %	10.3	23.2	0.001
Cellular acute rejection, %	9.2	13.4	0.236
AMR, %	1.1	9.8	<0.001



CO-RIM-12

GENE EXPRESSION OF EXTENDED CRITERIA DONOR KIDNEYS (ECD) HAS A DISTINCTIVE INFLAMMATORY TRANSCRIPTIONAL PROFILE COMPARED TO STANDARD KIDNEY DONORS.

Greiciane Maria da Silva Florim, Camila Montoro Mazeti-Felicio, Heloisa Cristina Caldas, Ida Maria Maximina Fernandes-Charpiot, Camila Zangrossi Dezotti, Maria Alice Sperto Ferreira Baptista and Mario Abbud-Filho

Medical School Famerp-HB/Funfarme - Department of Medicine/Nephrology Laboratory of Immunology and Transplantation Experimental - LITEX.

Background: Brain death develops a systemic pro-inflammatory state that may

predispose peripheral organs as the kidneys to injury after transplantation (Tx). It is unknown whether this inflammatory burden affects in the same way extended (ECD) and standard (SCD) criteria donor kidneys.

Objective: To measure the mRNA transcripts of ECD and SCD kidney biopsies (Bx) pre and post-Tx and correlate with outcomes. Methodology: Gene expression profile of 80 pre-implantation (T0) and 51 Bx performed at day 90 (T90) were evaluated and correlated with and donor characteristics and clinical outcomes.

Results: T0 Bx of ECD showed over-expressed transcripts of MCP-1, RANTES, TGF- β 1 and IL-10 when compared with SCD. Duration of donor hospitalization was associated with the over-expression of MCP-1, RANTES and FOXP3 while upregulation of TGF- β 1 was associated with serum creatinine at harvesting. Donor age and CIT were not associated with any of the transcripts studied at T0. The T90 Bx gene expression relative to T0 showed SCD upregulation of all cytokine and a distinctive gene expression pattern with down-regulation of all cytokines was observed in ECD. One year post-Tx ECD had worse renal function and inferior patient and graft survival rates.

Conclusion: Pre-Tx ECD kidneys have a heavier inflammatory response than SCD and they change the transcriptional molecular profile post-Tx. Identifying molecular profiles pre and pos-Tx might provide insights for donor pretreatment and may help to improve the outcomes of ECD allografts.

CO-RIM-13

FIBROGÊNESE NO TRANSPLANTE RENAL: BIOMARCADORES DA PROGRESSÃO DA DISFUNÇÃO

Joana Silva Costa, Rui Alves, Vitor Sousa, Carol Marinho, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Jorge Pratas, Lígia Prado e Castro, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A disfunção crónica do enxerto (DCE) é a principal causa de perda enxerto renal. Marcadores de fibrogênese/transição epitélio-mesenquimal como alfa-actina (AA), CD163 (macrófagos) e perda de E-caderina têm sido estudados como preditores de DCE. OB- JETIVOS: Revisão de biópsias realizadas por DCE na Unidade em 2014 e 2015, para relacionar esses marcadores com a função do enxerto e progressão da DCE. MATERIAL E MÉTODOS: Em 26 biópsias previamente realizadas em 22 transplantados renais, avaliou-se semi-quantitativamente intensidade e % células marcadas nos glomérulos, túbulos e interstício. Destes, 4 mulheres e 18 homens, com idade 45,5±15,8 anos, o tempo pós-transplante foi 4,2 anos (4-18 anos) e a TFG 25,8±9,9 ml/min à data da biópsia; 25 sob inibidores calcineurina (ICN), 2 sob inibidores mTOR, 20 sob anti-metabolito e corticóides em todos os doentes. Rejeição celular aguda em 19 casos e toxicidade a ICN em 5 casos. De 8,5 glomérulos em média/biópsia, houve esclerose <25% em 17 casos, 26-50% em 5 e >50% em 4. À reavaliação nos cortes realizados, 5 doentes não apresentavam glomérulos. Fibrose intersticial com padrão histológico B em 2 casos de nefropatia por poliomavírus (NBK); dos restantes, 14 com fibrose intersticial/atrofia tubular em <=25% da área cortical, 8 em 26-50% e 2 em >50%. Por disfunção terminal do enxerto, 12 doentes iniciaram diálise 5,8±4,7 anos pós-transplante, com TFG média 20,9 ml/min aquando a biópsia. RESULTADOS: Maior intensidade de AA mas menor % células marcadas nos casos com glomerulosclerose 26-50% (vs <25%). Não houve aumento intensidade/marcação de AA ou da redução E-caderina na fibrose intersticial avançada, mas houve aumento expressão CD163 nestes últimos. Nos 2 casos de NBK, houve intensidade máxima e marcação de AA em 80% das células intersticiais. Tendência para maior expressão de AA, CD163 e perda de E-caderina para TFG mais baixas. No entanto, nos 12 doentes que iniciaram diálise, apenas ligeiro aumento da expressão de AA nos glomérulos. CONCLUSÃO: Este estudo evidencia associação da maior expressão de AA, CD163 e perda de E-caderina com a progressão da doença renal. São necessários estudos prospetivos, randomizados e com maior número de doentes para avaliar o valor preditivo destes marcadores.

CO-RIM-14

O IMPACTO BENÉFICO DA DOAÇÃO DE VIVO NA SOBREVIVÊNCIA DO ENXERTO RENAL É INDEPENDENTE DO GRAU DE INCOMPATIBILIDADE HLA

Ana Castro, Jorge Malheiro, Leonídio Dias, La Salete Martins, Vanda Guardado, Manuela Almeida, Sofia Pedroso, António Castro Henriques, António Cabrita Centro Hospitalar do Porto.

Introdução: O transplante renal (TR) de dador vivo (DV) apresenta maior sobrevivência a curto e médio prazo do enxerto renal comparativamente ao TR de dador cadáver (DC). Uma das desvantagens do TR DV é a menor compatibilidade HLA.

Objetivo: Determinar comparativamente o efeito da incompatibilidade HLA nos outcomes dos receptores de enxerto renal de DV e DC.

Métodos: Foram obtidos os dados dos receptores de TR DC e TR DV realizados entre 1 de Janeiro de 2005 e 31 de Dezembro de 2014 e estabelecidos 4 níveis de compatibilidade, de acordo com a UK 2006 NKAS. Para a sua análise, foram reunidos em 2 grupos: baixo mismatch (MM) HLA (nível 1 ou nível 2) e alto MM HLA (nível 3 ou nível 4). Resultados: Foram analisados 845 receptores: 667 (79%) de DC e 178 (21%) de DV.

	1. DC/baixo MM N=123	2. DV/baixo MM N=29	3. DC/alto MM N=544	4. DV/alto MM N=148	P Global	P 1 vs 4
Receptor						
Idade (anos), mediana ± DP	47±15	35±11	47±15	38±13	<0.001	<0.001
Gênero feminino, n (%)	45 (37)	15 (52)	223 (41)	54 (36)	0.340	0.953
Retrotransplante, n (%)	17 (14)	7 (24)	80 (15)	13 (9)	0.103	0.182
Anos em diálise, mediana (IQR)	3.5 (2.3-4.3)	1.3 (0.4-4.2)	4.8 (2.3-7.8)	1.3 (0-2.5)	<0.001	<0.001
Dador						
Idade (anos), mediana ± DP	48±16	46±13	47±16	48±11	0.927	0.943
Gênero feminino, n (%)	13 (18)	15 (52)	95 (28)	79 (73)	<0.001	<0.001
Transplante						
PRA ≥20%, n (%)	6 (8)	1 (3)	35 (10)	2 (2)	0.060	0.066
Indução ATG, n (%)	17 (14)	0	113 (21)	11 (7)	<0.001	0.082
Indução Bx, n (%)	64 (52)	24 (83)	306 (56)	132 (89)	<0.001	<0.001
NTA, n (%)	27 (23)	2 (7)	128 (24)	3 (2)	<0.001	<0.001
Rejeição celular aguda Banff 1, n (%)	0	0	13 (2)	6 (4)	0.128	0.034
Rejeição celular aguda Banff 2, n (%)	3 (2)	0	15 (3)	4 (3)	0.839	1
Rejeição humoral aguda, n (%)	1 (1)	0	10 (2)	0 (0)	0.383	0.226
Follow-up anos, mediana (IQR)	5.0 (2.0-7.8)	3.6 (1.7-6.8)	4.6 (2.2-7.2)	4.6 (2.0-7.2)	0.316	0.126

A rejeição aguda precoce foi significativamente superior ($P=0.006$) nos grupos de DC ($n=64$) e DV ($n=26$) com alto MM comparativamente aos grupos com baixo MM. Comparativamente ao grupo DV/altoMM, o risco de rejeição foi significativamente inferior no grupo DC/baixoMM ($OR=0.17$, $P=0.001$) e no DC/altoMM ($OR=0.42$, $p=0.006$) num modelo multivariado ajustado à idade do receptor, tempo de diálise, gênero do dador, PRA $\geq 20\%$, tipo de indução e atraso da função de enxerto. A sobrevivência censurada de enxerto aos 4 e 8 anos foi superior nos grupos de DV em comparação com os grupos de DC, embora sem significado estatístico (tabela abaixo).

Sobrevivência Censurada do Alto-enxerto	4 anos	8 anos
1. DC/baixo MM (%)	90.5	87.7
2. DV/baixo MM (%)	96.6	96.6
3. DC/alto MM (%)	90.4	87.0
4. DV/alto MM (%)	94.2	92.4

P Global = 0.222; P 1 vs 4 = 0.146

Na análise de sobrevivência Cox ajustada para a idade do receptor, tempo de diálise, gênero do dador, PRA $\geq 20\%$, tipo de indução, atraso da função de enxerto e rejeição aguda, os grupos DC/altoMM ($HR=2.63$, $P=0.028$) e DC/baixoMM ($HR=2.78$, $P=0.045$) foram preditores independentes de falência censurada de enxerto em comparação com o grupo DV/altoMM.

Conclusão: O TR DV/altoMM, embora associado a uma maior incidência de rejeição aguda, apresentou uma sobrevivência de enxerto superior ao TR DC/baixoMM. Importante, o TR DC/baixoMM foi um preditor independente de falência de enxerto quando comparado com o TR DV/altoMM. Assim, uma elevada incompatibilidade HLA não compromete a vantagem do TR DV em relação ao de DC em termos de sobrevivência do enxerto.

CO-RIM-15

INDICADORES DE ATIVIDADE MORFOLÓGICA E TRATAMENTO DA GLOMERULOPATIA DO TRANSPLANTE: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA

Rui Abreu¹, Fernanda Carvalho², Helena Viana², Isabel Mesquita², Francisco Remédio², Marília Possante², Inês Aires², Fernando Caeiro², Cecília Silva², Patrícia Cotovio², Aníbal Ferreira², Fernando Nolasco²

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2-Serviço de Nefrologia, Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal.

A glomerulopatia do transplante é um padrão morfológico da rejeição humoral crônica e constitui a principal causa de falência tardia de enxerto renal. Apesar do impacto clínico desta entidade, existe pouca evidência quanto à eficácia do seu tratamento. O objetivo do estudo foi analisar dados anatomo-clínicos e a terapêutica imunossupressora efetuada.

Apresenta-se um estudo observacional, retrospectivo e unicêntrico, em doentes transplantados renais com glomerulopatia do transplante entre 2010 e 2015. Foram identificados 48 casos. A idade dos doentes era de 51 (41 – 57) anos, sendo a maioria do sexo masculino (62,5%). A prevalência de HTA, dislipidemia e diabetes foi de 97,3%, 62,2% e 18,9%, respetivamente. A maioria dos doentes foi transplantada com rim de dador cadáver (88,6%). Apenas 10,8% eram retransplantados e 19,0% sensibilizados. À data de realização da biópsia (tempo pós-transplante: 7,1 (3,6 – 11,8) anos), a creatinina era de 2,0 (1,6 – 2,8) mg/dL e a proteinúria de 1,6 (0,7 – 3,1) g/24h. Os anticorpos anti-HLA classe I e II estavam

presentes em 48,4% e 35,5% respetivamente, com MFIs de 5114 (2722 – 9068). Na MO, 56,3% apresentavam inflamação microvascular moderada ($g+ptc\leq 2$) e 51,1% eram C4d positivo na IF. Verificou-se uma correlação negativa entre as compatibilidades HLA e o score ptc ($r=-0,4$, $p=0,018$). O tratamento da glomerulopatia do transplante foi efetuado em 67,6% dos casos, com recurso a múltiplas combinações farmacológicas. O rituximab ($n=16$) e a IGIV ($n=13$) constituíram as atitudes terapêuticas mais comuns. O score ptc ($p=0,021$) e a presença de C4d ($p=0,03$) constituíram critérios histológicos para início de imunossupressão e o score ah ($p=0,005$) associou-se a atitude conservadora. A sobrevida do enxerto renal aos 6 anos foi de 63,2%. O tratamento da glomerulopatia do transplante não se revelou eficaz na melhoria da sobrevida do enxerto renal ($\log rank=0,975$).

O tratamento da glomerulopatia do transplante constitui um dos principais desafios na transplantação renal. É essencial o diagnóstico precoce, antes do aparecimento de lesões crônicas e irreversíveis. O score ptc e a presença de C4d constituíram critérios histológicos para decisão de instituição da terapêutica imunossupressora. O tratamento da glomerulopatia do transplante não demonstrou melhoria da sobrevida do enxerto renal a longo prazo.

CO-RIM-16

ENDOTHELIAL FUNCTION AND LEVELS OF CIRCULATING AND PROGENITOR ENDOTHELIAL CELLS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

S. Sampaio^{1,2,3,4}, J. Quelhas-Santos^{1,2}, S. Martins^{1,2}, A. Cerqueira^{1,2,3,4}, M. Pestana^{1,2,3,4}

1-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3S), Universidade do Porto, Portugal; 2-Instituto de Engenharia Biomédica (INEB)- Nephrology and Infectious Diseases Group; 3-Department of Renal, Urological and Infectious Diseases, FMUP, Porto, Portugal; 4- Department of Nephrology, São João Hospital Center, Porto, Portugal.

Introduction and Aims: Endothelial dysfunction (ED) has been recognized as an early risk marker of atherosclerosis that underlies the increased cardiovascular mortality in Chronic Kidney Disease (CKD). Recent observations suggested that circulating endothelial cells (CEC) may represent a biomarker of vascular damage whereas endothelial progenitor cells (EPCs) may function as an endogenous regenerating system of the microvasculature.

In this study we aimed to assess endothelial function (RHI) and the circulating levels of both CECs and EPCs in kidney transplant (KT) recipients with CKD stages 2 and 3a ($n=9$), in pre-dialysis patients with CKD stages 2 and 3a ($n=5$) and in healthy subjects (HS) ($n=11$).

Methods: Circulating levels of both EPCs and CECs in blood samples were assessed by multicolor flow cytometry. Endothelial function was assessed by peripheral arterial tonometry; reactive hyperemia index (RHI) < 1.65 was assumed to denote ED. Results: The pre-dialysis group presented ED compared with HS group (1.62 ± 0.1 vs 2.08 ± 0.1 , $p=0.03$), whereas RHI was similar between KT and HS groups (2.09 ± 0.2 vs 2.08 ± 0.1 , $p=0.17$). This was accompanied in pre-dialysis group by significantly higher CECs levels in comparison with both HS and KT groups (287.2 ± 96.7 vs 45.5 ± 14.3 , $p=0.02$ and vs 41.2 ± 6.4 , $p=0.02$, respectively). Moreover, CECs levels were similar between KT and HS groups (41.2 ± 6.4 vs 45.5 ± 14.3 , $p=0.84$). Circulating EPCs levels were non-significantly reduced in both KT group and pre-dialysis groups in comparison with HS group (91.6 ± 20.1 vs 39.1 ± 8.2 , $p=0.06$ and 31.12 ± 6.8 , $p=0.08$, respectively).

Conclusions: Our preliminary results suggest that endothelial function may be better preserved in KT patients than in pre-dialysis CKD patients with similar levels of renal function. This appears to be associated with lower levels of CECs in KT patients in comparison with pre-dialysis patients with the similar levels of renal function.

CO-RIM-17

MONITORIZAÇÃO TERAPÉUTICA DA GLOBULINA ANTI-TIMOCITÁRIA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Fabiani Palagi Machado, Fábio Spuldaro, Alessandra Rosa Vicari, Roberto Ceratti Manfro

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Introdução: A globulina anti-timocitária (ATG) é utilizada na profilaxia e no tratamento das rejeições celulares agudas. A monitorização da depleção dos linfócitos auxilia na eficácia e segurança do regime terapêutico. Esse controle é realizado pela contagem de linfócitos totais ou linfócitos CD3+ no sangue periférico.

Objetivo: Avaliar a correlação das estratégias de monitorização do uso de ATG em transplantados renais.

Métodos: Estudo de coorte retrospectiva, em centro único, com a inclusão de todos os transplantados renais que utilizaram ATG profilático ou terapêutico, no período de 01/2009 a 12/2013. As indicações para o uso profilático foram: risco imunológico, insuficiência renal aguda do doador, tempo de isquemia fria ≥ 24 horas, e a ocorrência de rejeição celular aguda grave no uso terapêutico. A contagem dos linfócitos totais foi feita pela avaliação do leucograma e a de células CD3+ por citometria de fluxo [anticorpos anti-CD3 (CD45 FITC e CD3 PE, BD Bioscience, Beckman Coulter, Exbio)]. Após a dose inicial as subseqüentes foram administradas de acordo com o número de células CD3 (>20 células/mm³) e/ou contagem de linfócitos totais (> 200 células/mm³). Foram utilizados dados pareados, contabilizando um total de 664 amos-

tras em 226 pacientes. O nível de significância foi estabelecido em $P < 0,05$

Resultados: Os resultados obtidos com a contagem de linfócitos totais e células CD3+ foram comparados e sua correlação avaliada. No total 201 pacientes utilizaram ATG profilaticamente e 25 no tratamento de rejeição celular aguda. A dose média cumulativa de ATG foi de 5,77 mg/kg/paciente. A correlação entre o número de células CD3+ (> 20 /mm³) e linfócitos totais (> 200 /mm³) foi de 0,42 (coeficiente de Spearman). Utilizando-se a contagem de linfócitos CD3+ como padrão-ouro, os parâmetros diagnósticos resultantes da contagem dos linfócitos no sangue periférico foram: sensibilidade: 80%, especificidade: 53%, valor preditivo positivo: 42%, valor preditivo negativo 85% e a área sob a curva 0,711 (IC 95% 0,671 – 0,751).

Conclusão: Observou-se uma correlação fraca entre os testes. Ao considerar-se que os linfócitos T CD3+ periféricos representam uma avaliação mais segura da eficácia do ATG sugere-se o uso dessa técnica para a monitorização da terapia

CO-RIM-18

EFFECT OF EVEROLIMUS CONVERSION IN HEPATITIS C VIREMIA IN ADULT KIDNEY RECIPIENTS

Larissa S. Pacheco^{1,2}, Valter Duro Garcia¹, Ronivan Dal Prá¹, Bruna Cardoso^{1,2}, Helen Zanetti^{1,2}, Jorge Neumann³, Auri Ferreira dos Santos^{1,2}, Elizete Keitel^{1,2}

1-Department of Nephrology and Kidney Transplantation, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil; 2-Post Graduation Program in Pathology, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil; 3- Transplant Immunology Laboratory. Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil.

Introduction: There is no special immunosuppressive protocol for HCV positive renal transplant recipients. The aim of this study was to evaluate the conversion effect to everolimus on hepatitis C viremia in adult kidney recipients.

Methods: This is a pilot single-center, prospective, randomized, open label controlled trial with renal allograft recipients with positive serology for hepatitis C. Patients included were under immunosuppression including calcineurin inhibitors, antiproliferative and prednisone. They were randomized for conversion to Everolimus or maintenance of calcineurin inhibitor. Prednisone and antiproliferative were not changed. The exclusion criteria were eGFR below 30ml/min and proteinuria/creatinine index below 0.5.

Results: Thirty patients were randomized and 28 followed by 12 months Conversion group=15 and control group=13. Real time PCR HCV levels expressed in log values was comparable in both groups and among patients in the same group. The statistical analysis showed no interaction effect between time and group, p-value G*M= 0.852, overtime intra- groups, p-value M=0.889 and between treatment and control group, p-value G=0.286. The mean viral load at baseline, 3, 6, 9 and 12 months was 5.8 ± 0.74 , 5.7 ± 0.89 , 5.8 ± 0.60 , 5.7 ± 0.85 , 5.8 ± 0.93 in the control group and 6.1 ± 0.83 , 6.3 ± 0.95 , 6.2 ± 0.87 , 5.6 ± 1.8 , 6.1 ± 0.62 UI/ml in the treatment group. Compared to control, patients in conversion group showed a higher incidence of dyslipidemia, 66.7 vs. 23.1%, p=0.03 and proteinuria events, 53.3 vs. 7.7%, p=0.01. No differences were observed in the incidence of anemia, 33.3 vs. 7.7%, p=0.17, new onset of post-transplant diabetes mellitus, 7.7 vs. 6.7%, p= 1.00 and urinary tract infection, 20.0 vs. 7.7%, p=0.60. The mean eGFR at the baseline, 1, 3, 6, 9 and 12 month after randomization was similar in both groups. During the follow-up there was no acute rejection episode, malignancies, graft loss or death.

Conclusion: Our pilot study did not show viral load decrease after conversion to everolimus with antiproliferative maintenance therapy.

CO-RIM-19

ESTUDO PROSPECTIVO RANDOMIZADO PARA AVALIAR EFICÁCIA E SEGURANÇA DA INDUÇÃO COM GLOBULINA ANTI-TIMÓCITO (ATG) 3MG/KG VS. 6MG/KG EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL EM REGIME DE MANUTENÇÃO COM TACROLIMO E EVEROLIMO

Tainá Veras de Sandes-Freitas, Jeronimo Junqueira Junior, Maria Luiza de Mattos Brito Oliveira, Celi Melo Girão, Ronaldo de Matos Esmeraldo
Hospital Geral de Fortaleza - HGF.

Introdução: Indução com ATG 4,5-7,5mg/kg tem sido utilizada pela maioria dos centros do mundo. Estudos recentes demonstram eficácia similar com doses $<4,5$ mg/kg, reduzindo eventos adversos e custos. Não há evidências sobre o uso de ATG em doses reduzidas em pacientes em regimes de minimização. O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia e segurança em 1 ano da indução com ATG 3mg/kg em pacientes de baixo risco recebendo um regime de manutenção livre de esteróides e baseado em tacrolimo(TAC) em concentrações reduzidas e everolimo(EVL).

Métodos: Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico, incluindo receptores de trans- plante renal com doador falecido, adultos, com PRA $\leq$ 50% e D.S.A negativo. A inclusão iniciou em 30/06/2015, com previsão para término em junho/2017 (amostra esperada: 100 pacientes/grupo). Os pacientes randomizados para o G1 receberam ATG 3mg/kg (1,5mg/kg x2 doses) e aqueles do G2 receberam 6mg/kg (1,5mg/kg x4 doses). O regime de manutenção consistiu de TAC C0 4-7ng/ml e EVL C0 4-7ng/ml.

Resultados: Até o momento, 67 pacientes foram incluídos, com 1 screening-failure e 2 drop-out. Reportaremos os dados preliminares dos 49 pacientes (G1 n=25, G2 n=24) com tempo de seguimento >3 meses. Os pacientes foram predominantemente homens(65%), jovens(46 ± 11 anos), receptores de doadores de critério padrão(96%). O tempo de isquemia fria foi de 23 ± 5 h e 45% foram perfundidos em máquina de per- fusão. Uma menor contagem de linfócitos foi observada no G1 no D7 (401 ± 195 vs. 237 ± 173 /mm³, p=0,003), D15 (740 ± 298 vs. 494 ± 343 /mm³, p=0,011) e M1 (999 ± 465 vs. 644 ± 379 /mm³, p=0,006), mas não M2 (1197 ± 651 vs. 919 ± 489 /mm³, p=0,108), M3 (1135 ± 511 vs. 1055 ± 556 /mm³, p=0,614), M6 (1230 ± 492 vs. 1073 ± 332 /mm³, p=0,312) e M9 (1249 ± 358 vs. 995 ± 329 /mm³, p=0,193). Não houve diferença quanto à incidência de DGF (52 vs. 58.3%, p=0,776), rejeição aguda (8 vs. 4.2%, p=1,000), eventos por CMV (20 vs. 21.7%, p=1,000), reinternações no primeiro mês (16 vs. 4.5%, p=0,352), infecções com necessidade de internação (28 vs. 39%, p=0,543), perda do enxerto (4 vs. 4.2%, p=1,000) ou óbito (nenhum caso até o momento).

Conclusão: Estes resultados preliminares mostram que a indução com ATG 3mg/kg em pacientes de baixo risco recebendo um regime baseado em TAC-EVL parece ser igual- mente segura e eficaz à dose padrão no curto prazo.

CO-RIM-20

CONVERSÃO DE TACROLIMUS (TAC) A TACROLIMUS LP (TAC-LP) EM DOENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS - 6 ANOS DE FOLLOW-UP

José Silvano, Luís Mendonça, Hugo Diniz, Catarina Meng, Carolina Belino, Sofia Marques, Susana Sampaio, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Joana Santos, Manuela Bustorff, Manuel Pestana

Departamento de Nefrologia, Centro Hospitalar São João.

Introdução: O TAC-LP é uma formulação de libertação lenta com administração única diária, potencialmente com melhor aderência e perfil de segurança. Neste estudo avaliamos as doses, níveis plasmáticos de tacrolimus, resultados clínicos e perfil de segurança após conversão.

Doentes e Métodos: Estudo retrospectivo de 126 doentes, 64.3 % do género masculino convertidos de TAC a TAC-LP com cerca de 6 anos de follow-up. Avaliadas características demográficas, dose, níveis, taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pela equação CKD-EPI, episódios de rejeição (RA), perda de enxerto (FTx) ou morte.

Resultados: À data da conversão a idade média era de 44,2 anos ($+11,76$), tempo mediano de 44 meses após transplante (1-189 meses), 100 doentes mantêm enxerto funcionante (TxFc), 14 faleceram com TxFc e 12 apresentaram FTx. Nos doentes que mantiveram TxFC, no momento de pré-conversão e aos 6 anos, a dose mediana de TAC era de 3,5mg/dia (1-10,5mg) vs TAC-LP 3mg (1-10,75mg; p=0,018); os níveis plasmáticos médios de 7.92ng/mL ($+2,07$ ng/mL) vs 6,21 ($+1,54$; p<0,001) e TFGe média de 57.72 ml/min ($+ 18.5$ ml/min) vs 71.29ml/min ($+24.54$ ml/min; p<0,001). Após conversão, a TFGe era significativamente inferior nos doentes que faleceram ou perderam o aloenxerto (60,1 $\pm$ 17,8 -TxFc vs 43,52 $\pm$ 15,33 ml/min, p<0,001), não se tendo observado diferenças para a dose(p=0.432) ou níveis plasmáticos (6.68 $\pm$ 1.58 TxFc vs 6.44 $\pm$ 1.66 ng/ml) de tacrolimus.

Conclusão: Neste trabalho demonstrou-se uma melhoria significativa da TFGe ao longo de 6 anos após conversão. No mesmo período, ocorreu uma redução significativa da dose e dos níveis plasmáticos de tacrolimus, sem que tenham sido observadas diferenças destes parâmetros nos doentes que faleceram ou perderam o aloenxerto.

CO-RIM-21

EARLY VERSUS LATE CONVERSION FROM IMMEDIATE RELEASE TO PROLONGED RELEASE TACROLIMUS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Luís Mendonça, Hugo Diniz, José Silvano, Catarina Meng, Carolina Belino, Susana Sampaio, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Joana Santos, Manuela Bustorff, Manuel Pestana

Departamento de Nefrologia, Centro Hospitalar São João.

Introduction: The prolonged release tacrolimus (PR-TAC) has been advocated to improve kidney allograft outcomes when compared to the twice daily formulation (TAC). However, the best conversion point is unknown. The aim of this study was to compare patients who were switched from TAC to PR-TAC according to the elapsed time after renal transplantation (RT).

Methods: This study included 79 patients (45.3% female) transplanted between 2007- 2010, divided in two groups: conversion before (group 1, 38 patients) and after (group 2, 41 patients) year-1 post-RT. Serum creatinine and tacrolimus dose/levels were collected 1, 3, 6, 12, 36 and 60 months after RT. Mortality and graft loss rates were determined at the end of follow-up. Results are presented as mean±SD/median(IQR).

Results: Baseline eGFR (CKD-EPI) (56.2±19.3 vs 61.5±18.3 ml/min/1.73 m²), tacrolimus dose (6.4±3.3 vs 8.1±4.0 mg) and levels (9.4±2.0 vs 10.4±2.0 ng/mL) were similar between groups. The median time from RT to conversion was 3 (1) months in group 1 and 24 (13) months in group 2. One year post-RT, group 1 presented a statistically significant higher eGFR (68.4±19.8 vs 59.8±17.7 ml/min/1.73 m², p<0.05), as well as, significantly inferior tacrolimus dose and levels (3.6±2.0 vs 5.3±2.8 mg; 7.7±6.6 vs 8.5±2.1 ng/mL, p<0.01). However, a significant increase in eGFR occurred in group 2 after conversion so that at year-5 post-RT, no difference was observed between groups (72.1±22.3 vs 72.3±24.1 ml/min/1.73 m²). Tacrolimus dose (3.3±1.8 vs 3.8±2.2 mg) and levels (6.7±1.6 vs 6.5±1.9 ng/mL) were also similar at this point. No association was found between eGFR at year-5 and the time elapsed between RT and conversion. The composite outcome of mortality/graft loss was not different between groups (7.9 vs 9.8%).

Conclusion: This study demonstrated that early and late conversion from TAC to PR-TAC were associated with similar allograft function, tacrolimus dose/levels and mortality/allograft loss rate 5 years post-RT. Although, early converters presented better renal function during the first 12 months, no association was found between allograft function at year-5 and the time elapsed between RT and conversion.

CO-RIM-22

INFLUÊNCIA DO TIPO DE INIBIDOR DE CALCINEURINA SOBRE A EXPOSIÇÃO AO ÁCIDO MICOFENÓLICO

Valter Duro Garcia¹, Natiana Vizzoli^{1,2}, Ronivan Dal Pra¹, Helen Zanetti^{1,2}, Bruna Cardoso^{1,2}, Roger Kirst¹, Joao Carlos Goldani^{1,2}, Auri Ferreira dos Santos¹, Rafael Linden³, Elizete Keitel^{1,2}

1-Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre; 2-Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Pós-Graduação em Patologia; 3-Universidade FEEVALE - Departamento de Farmacologia - Rio Grande do Sul-Brazil.

Introdução: Micofenolato de mofetil, MMF, e micofenolato de sódio, MPS, são utilizados na terapia de imunossupressão em transplantes de órgãos, sendo o ácido micofenólico, MPA, o constituinte ativo. O alvo preconizado da área sob a curva (ASC) e de 30-60 mcg*h ml⁻¹. O MPA não tem sido monitorado na rotina clínica.

Objetivos: Avaliar a influência do tipo de inibidor de calcineurina (IC) na exposição à área sob a curva (ASC) do ácido micofenólico (MPA).

Métodos: Estudo transversal em adultos, com no mínimo 6 meses após transplante, fazendo uso de MPA, IC e corticosteroide. As concentrações plasmáticas de MPA foram medidas por meio da cromatografia líquida de alta eficiência. A coleta de sangue foi realizada 20 min pre-dose, 1h e 3h após a dose da manhã do MMF e acrescentando coletas adicionais 2 e 4 horas com uso de MPS. A ASC0-12 foi calculada usando a ferramenta on line Imunossuppressores Bayesian Dose Adjustment, disponível em <https://pharmaco.chu-limoges.fr>.

Resultados: Cem pacientes utilizando MPA, 12 com MMF e 88 com MPS, IC ciclosporina, CSA, em 16 e tacrolimo, TAC, em 84 e prednisona foram incluídos. A média da ASC do MPA em pacientes com nível de vale de CSA até 100 ng/ml foi 47,56±17,45 e acima de 100 ng/ml foi de 24,06±5,21 (p=0,04). A média da ASC do MPA em pacientes com nível TAC até 5ng/mL ou acima de 5ng/mL foi similar, respectivamente, 43,83±21,8 vs 48,07 ±18,34; p=0,343. Nos

pacientes com CSA não houve diferença no valor da média da ASC entre os que usavam dose plena ou abaixo da plena de MPA, respectivamente, 46,01 ± 20,51 vs 38,4 ± 13,71, p= 0,431, enquanto que nos pacientes com TAC, a ASC foi significativamente mais alta naqueles com dose plena; 60,28±24,02 vs 40,73±14,54, p<0,001. Figura 1A e 1B.

Conclusão: Em pacientes com CSA, a ASC do MPA aumentou com a redução da dose de CSA, independente da dose de MPA. Em pacientes com TAC, a interação foi dependente da dose de MPA e não dos níveis de TAC.

CO-RIM-23

URETERAL STENOSIS AFTER RENAL TRANSPLANTATION – A SINGLE CENTER 10- YEAR EXPERIENCE

Diogo Gil-Sousa, Daniel Oliveira-Reis, Frederico Teves, Paulo Príncipe, António Castro Henriques, José Soares, Avelino Fraga, Miguel Silva-Ramos

Centro Hospitalar do Porto.

Introduction: Kidney transplant (KT) is the definitive treatment for ESRD. Ureteral stenosis (US) is one of the most common urologic complications and has been reported in 2.6-15% of KT. **Material and Methods:** We reviewed data for 973 consecutive KT procedures performed at our center between Jan/2004 and Sept/2014, with evaluation of US management and recurrence rate.

Results: 973 KT performed by direct UV implantation Paquin technique, with a mean follow-up time of 44,3±30,2 [3-111] months. During this period were reported 33 cases of US (3,39%).

The interval from KT to US diagnosis was 10,6 ±23,0 [0,5-98,0] months. Majority of the US were located in the distal ureter and UV junction (83,9%), with only 2 cases of middle ureter stenosis and 2 cases of UP junction. Mean US length of 2,5 ±1,9 [1,0-10,0] cm. Surgical management, global and treatment-specific recurrence rates are presented in table 1. Primary surgical treatment recurrence rate was higher for the endoscopic approach, with a mean global time from treatment to US recurrence of 6,9 ±16,3 [0- 65] months and median 2,0 months. Open surgical approach was the main recurrence's treatment option (74%). We report 2 cases of graft loss (6,1%).

Primary Surgical Treatment of US – N=32			
Surgery		Recurrence Rate	
		Treatment-Specific	Global
Balloon dilation	47% (15)	53%	50 %
UV Reimplantation	25% (8)	25%	
Single Catheterization	19% (6)	83%	
Ureteroureterostomy (UU) with native ureter	9% (3)	0%	
2nd Surgical Treatment (recurrence management) – N=15			
UV Reimplantation	40% (6)	33,3%	40%
UU with native ureter	28% (4)	25%	
Single Catheterization	20% (3)	66,6%	
Balloon dilation	6% (1)	100%	
Ureteropieloplasty	6% (1)	0%	
3rd Surgical Treatment – N=5			
UV Reimplantation	40% (2)	0%	0%
UU with native ureter	40% (2)	0%	
Balloon dilation	20% (1)	0%	

Success rate evaluation of overall and treatment-specific primary surgical management did not reveal significant differences (p>0,05) according to stenosis length (<1,5; 1,5- 3,0; >3,0cm), time between transplant and stenosis (≤3; 3-12; >12months) and stenosis location (distal, middle and upper ureter). However, there was clearly a trend to higher success rate in smaller stenosis (<1,5 cm) and managed early (≤3 months), specifically in balloon dilation.

Conclusion: US management should be decided on a case-by-case basis, according to clinical characteristics, treatment-specific recurrence rate and previous surgical options.

CO-RIM-24

ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DA MÁQUINA DE PERFUSÃO APÓS ELEVADO PERÍODO DE TEMPO DE ISQUEMIA FRIA EM PROGRAMA DE TRANSPLANTE DE RIM.

Ana Cristina Matos, Daniel Malheiros, Silvia Morgado, Lucio Requiao-Moura, Milton Borrelli, Mario Nogueira, Marcelino Durao, Eduardo Tonato, Alvaro Pacheco-Silva Hospital Israelita Albert Einstein.

Introdução: No Brasil, a incidência de delayed graft function (DGF) é muito elevada (60-70%), especialmente por variáveis relacionadas aos cuidados com o doador e elevados tempo de isquemia fria (TIF). Essa alta incidência de DGF está associada ao aumento na hospitalização e impacto negativo na sobrevida do enxerto a longo prazo.

Objetivo: analisar a relação de custo-efetividade do uso da máquina de perfusão (MP) em relação à perfusão estática (PE) em programa de transplante com TIF elevado. **Metodologia:** Incluídos dados de 54 rins de doador falecido preservados em máquina de perfusão (MP) após longo TIF em preservação estática (PE), com média de TIF-22 horas, transplantados entre 02/2013 a 07/2013 foram comparados com 101 controles históricos de transplantes realizados entre 11/2008 a 05/2012 preservados de forma estática. Avaliamos o impacto da MP na incidência e tempo de DGF (TDGF) e tempo de hospitalização (TH). Uma árvore de decisão probabilística foi desenvolvida considerando a DGF como desfecho e os dados do nosso próprio hospital. Calculamos a razão de custo-efetividade incremental (RCEI) e fizemos a análise de sensibilidade. Os seguintes custos foram analisados: cirurgia, diária hospitalar, diálise pós-transplante, hemoterapia, exames, custo do Kit e da solução de preservação e a depreciação da máquina. Os custos foram trazidos aos valores vigentes em 09/2014. A taxa de conversão do dólar foi a de 11/2015, R\$ 3,90 (reais) por dólar.

Resultados: O uso da MP acrescentou à PE 10 horas de TIF. A MP reduziu a incidência (79,2% vs. 61,1%, $p=0,02$) e o TDGF (9 vs. 5 dias, $p<0,001$). Levando a uma redução significativa do TH: 18 vs. 13 dias, $p<0,001$. O custo médio da MP foi de \$12.588,15 e do método PE foi de \$16.660,83. O impacto econômico gerado foi de - \$4.072,68. A RCEI encontrada foi negativa, para cada DGF evitada economizou-se \$226,26. As variáveis de maior impacto na análise de sensibilidade foram o TH e o TDGF, diretamente correlacionados com os custos hospitalares.

Conclusões: O uso de MP após longo período de TIF contribuiu para recuperação mais rápida da função renal, menor tempo de hospitalização e foi mais custo-efetividade em curto-prazo.

CO-RIM-25

TRANSPLANTE RENAL (TXR) COM RINS DE DOADORES FALECIDOS (DF) COM LESÃO AGUDA RENAL (LAR) GRAVE PRESERVADOS EM MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL HIPOTÉRMICA (MPP) NÃO É UM FATOR DE RISCO PARA PERDA DO ENXERTO

Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise C. Brasil, Celi Melo Girao, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Romero M. Esmeraldo

Hospital Geral de Fortaleza.

Introdução: Estudos recentes de um único centro de TxR com rins de DF com LAR têm demonstrado uma maior taxa de DGF (>60%), mas boa sobrevida do paciente e do enxerto. Nosso objetivo foi determinar os desfechos com o TxR de rins de DF com LAR, definida como DF com creatinina sérica terminal (CrT) $\geq 2,0$ mg/dL ou que sujeitos a terapia dialítica (TD), preservados em MPP.

Material e Métodos: Trata-se de uma análise retrospectiva de todos os pacientes Tx no nosso centro entre maio/2011 a abril/2015, que receberam Tx com rim de DF preservados em MPP ($n=230$). Biópsia pré-implante foi realizada na maioria dos rins para excluir rins com necrose cortical ou alterações crônicas moderadas para graves. Os pacientes foram alocados em dois grupos, de acordo com a CrT dos DF: G1, TxR de rins com CrT $<1,5$ mg/dL sem TD ($n=89$) e G2, TxR de rins com CrT $\leq 2,0$ mg/dL ou em TD ($n=98$). Os resultados pós-Tx foram comparadas, com análise da ocorrência e duração dos episódios de DGF, necessidade de diálise e perda do enxerto.

Resultados: A média da CrT no G1 foi de $0,9 \pm 0,28$ ($0,2 - 1,44$) mg/dl e no G2 de $3,21 \pm 1,28$ ($2 - 6,6$) mg/dl. A taxa de DGF foi de 27% no G1 versus 40% no grupo com LAR ($p=0,058$). A necessidade de diálise (número de sessões) foi a mesma nos dois grupos [$3,3 \pm 3,2$ vs $3,6 \pm 2,6$ (IC 95%: -1,138 a 0,538), $P=0,063$]. Não houve diferenças nas taxas de perda do enxerto (3% vs 3,3%).

Conclusão: Nossos resultados mostram que os desfechos do TxR utilizando rins de DF com LRA preservados em MPP são excelentes, com necessidade de diálise semelhante ao grupo com CrT $<1,5$ mg/dl.

CO-RIM-26

RINS COM PEQUENOS TUMORES, UMA POSSIBILIDADE DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE?

Vanda Guardado, Manuela Almeida, Ana Castro, Teresa Chuva Miguel Ramos, Arlindo Matos, Ramon Vizcaino, Leonídio Dias, Sofia Pedroso, La Salete Martins, Antônio Castro Henriques, Antônio Cabrita

Hospital Santo Antônio Porto.

A escassez de órgãos levou ao desenvolvimento de novas estratégias que aumentem o número de enxertos disponíveis. A utilização de enxertos renais com pequenos tumores tem sido descrita por vários grupos com sucesso sem evidência de recidiva de neoplasia após nefrectomia parcial. Descreveremos o caso clínico de um doente hipersensibilizado com rim de doador vivo com nódulo renal.

Homem de 35 anos de idade, com DRC secundária a nefropatia de IgA, iniciou hemodiálise em Agosto de 2000. Antecedente de 2 transplantes renais de doador cadáver, com perda precoce, hipersensibilizado PRA classe I 99,96%, classe II 67,69%. Foi efectuado protocolo de dessensibilização e indução com basiliximab, tacrolimus, ácido micofenólico e prednisolona Transplante com doador vivo, o irmão de 38 anos de idade, HLA idêntico, CM por CDC e CF negativos. Apresentava na TAC formação quística de 29 mm rim direito, já identificado em exames prévios, sem evolução. Na colheita verificada formação quística complexa, sugerindo possibilidade de neoplasia.

Após consentimento informado prosseguiu-se a doação com excisão da lesão em banca. Identificou-se nódulo de esboço multinodular, esbranquiçado e amarelado, com 2,5 cm de maior dimensão, tangencial à margem cirúrgica. Histologicamente nódulo com aspectos morfológicos e perfil imunohistoquímico a favorecer a hipótese de carcinoma papilar de células renais tipo 1. Grau nuclear de Fuhrman 2. Cirurgia de implantação complexa pelos 2 transplantes prévios No pós TR sem função imediata do enxerto, com necessidade de 4 sessões de hemodiálise. Efetuada biópsia renal ao 9º dia pós transplante, diagnóstico de NTA. Evoluiu com melhoria progressiva da função. À data de alta creatinina 2.77 mg/dL, ureia 76 mg/dL. Após um ano imunossupressão com Sirolimus, Tacrolimus e prednisolona. Creatinina 1.5 mg/dL, sem evidência de lesão tumoral no receptor nem no doador.

Concluímos que informação e consentimento do doador e receptor é fundamental nestas situações bem como o seu follow up apertado. O facto de o doente ser hipersensibilizado e o doador HLA idêntico foi primordial na decisão.

CO-RIM-27

PRESERVAÇÃO DE RINS DE DOADORES FALECIDOS (DF) EM MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL HIPOTÉRMICA (MPP) VERSUS ARMAZENAMENTO ESTÁTICO À FRIO (AFE): RESULTADOS DE TRÊS ANOS DE EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ÚNICO NO BRASIL.

Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise C. Brasil, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Celi Melo Girão, Romero M. Esmeraldo

Hospital Geral de Fortaleza.

Introdução: O retardo de função do enxerto (DGF) é a principal complicação após o transplante renal (Tx) com doador falecido (DD), com sua frequência variando entre 57% a 80% entre os centros brasileiros. O objetivo deste estudo foi avaliar os benefícios da MPP na preservação de rins de DD versus AFE.

Material e Métodos: Trata-se de uma análise retrospectiva de todos os pacientes Tx no nosso centro entre maio/2011 a abril/2015, que receberam Tx com rim de DD com fatores de risco alto para DGF [idade ≤ 50 anos, creatinina sérica terminal $\leq 1,5$ mg/dl, rins enviados de outros estados, e um tempo estimado de isquemia fria (TIF) > 18 h]. Os pacientes Tx foram alocados em dois grupos, de acordo com método de conservação utilizado: Grupo-I, receptores de rins preservados em MPP ($n = 230$) e Grupo-II, receptores de rins preservados por AFE ($n = 77$). Os resultados pós-Tx foram comparadas, com análise da ocorrência e duração dos episódios de DGF, necessidade de diálise, tempo de permanência hospitalar (TPH) e rejeição aguda.

Resultados: Grupo-I apresentou os melhores resultados, com uma taxa significativa- mente menor de DGF [31% vs 53% (IC 95%: -0,3442 a -0,19575; $P < 0,001$)], menor necessidade de diálise [$3,3 \pm 2$ vs $6 \pm 4,7$ (IC 95%: -3,418 a -1,582) 5, $P < 0,001$], TPH inferiores [15 ± 9 dias vs 22 ± 10 dias (IC 95%: -9,399 a -4,601), $P < 0,001$]; o TIF foi maior no grupo de MP [± 26 vs 19 ± 7 h 4h (IC 95%: -8,797 -5,203), $P < 0,001$]. Não houve diferenças nas taxas de rejeição aguda (5% vs 10%).

Conclusão: Em comparação com AFE, a preservação em MPP de rins de DD com fatores de risco alto para DGF mostrou uma redução de mais de 40% no risco de DGF [RR = 0,588 (IC 95%: 0,443 a 0,781), $P < 0,001$], menor necessidade de diálise e um TPH mais curto.

CO-RIM-28

SURGICAL COMPLICATIONS IN EARLY POST-TRANSPLANT KIDNEY RECIPIENTS

Helena Pinto¹, Rita Leal¹, Luís Rodrigues¹, Lídia Santos¹, Catarina Romãozinho¹, Fernando Macário¹, Rui Alves¹, Carlos Bastos², António Roseiro², Fátima Costa¹, Mário Campos¹, Arnaldo Figueiredo², Alfredo Mota²

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 2-Serviço de Urologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal.

Introduction: Surgical complications in kidney transplant have been decreasing in the past decades, mainly due to improvements in technical procedures. However, increasing donor and recipient age, recipients with multiple comorbidities and the use of potent immunosuppressive drugs can change this tendency. These complications could imply increase morbidity, hospitalization rate and costs.

The purpose of this study was to determine the incidence of early surgical complications of kidney transplant in our institution and its association with donor and recipient factors, as well as patient and transplant outcome.

Methods and Materials: A retrospective cohort study of all kidney transplants performed during 2015 was made. We evaluated the incidence of complications and their treatment. We focused on the surgical complications. The outcome of patient and graft was evaluated at 3-month follow-up.

Results: During the study period 141 kidney transplants occurred. The majority of the recipients were male and the mean age was 50.8 ± 15.4 years. From the 141 patients, 17 had surgical complications in the first 3-month follow-up. The majority were urologic complications (n=6) and vascular complications (n=6), followed by other complications (n=5). From this group of patients 5 lost the graft during the follow-up, 4 due to surgical complications (vascular) and 1 due to infectious complications. No deaths occurred. Older age was a risk factor for other surgical complications (p=0.023) and graft loss was associated with the existence of surgical complications, specifically vascular ones (p<0.001). A significant statistic relation was found with patient weight for both surgical complications in general and urologic complications (p=0.003 and p=0.034, respectively). Although not a significant statistic relation, a marked tendency was found between BMI and surgical complications.

Conclusions: Our study describes early surgical complications in kidney transplant recipients. The frequency of surgical complication we found is similar to the current literature. Our study reveals that older patients and obese patients have a higher risk of surgical complications and that vascular complications often lead to graft loss. The selection of transplant recipients is a difficult task and the possibility of additional surgical complications in older patients should be taken in account.

CO-RIM-29

ESTUDO COLABORATIVO BRASILEIRO DE TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO (COBRAZPED-RTX): RESULTADOS DE 2004 A 2016

C. Garcia, J.M. Pestana, S. Martins, P. Nogueira, V. Barros, R. Rohde, M. Camargo, L. Feltran, R. Esmeraldo, R. Carvalho, B. Schvartsman, M. Vaisbiche, A. Watanabe, L. Claudio, M. Cunha, R. Meneses, L. Prates, V. Belangero, L. Palma, D. Carvalho, D. Matuk, V. Benini, S. Laranjo, M. Abbud-Filho, I.M.M. Charpiot, H.J. Ramalho, E. Lima, J. Penido, C. Andrade, M. Gesteira, M. Tavares, M. Penido, V. De Souza, M. Wagner Hospital do Rim-UNIFESP – SP; Santa Casa-Porto Alegre- RS; Santa Casa –SP; Hospital Pequeno Príncipe- PR; Hospital Samaritano- SP; Hospital Geral de Fortaleza- CE; H. Bonsucesso – RJ; Instituto da Criança –USP-SP; UNICAMP – Campinas-SP; IUN-H Base S. José Rio Preto, SP; Hospital das Clínicas UFMG- MG; Hospital Ana Neri-BA; Santa Casa- Belo Horizonte- MG.

Objetivo: Determinar as características demográficas, taxas de sobrevida do enxerto e do paciente, terapia imunossupressora e causas de óbito e perda do enxerto nos últimos 12 anos em 14 centros participantes que realizaram transplante renal pediátrico no Brasil.

Método: Dados de todos os transplantes renais (TxR) pediátricos realizados entre Janeiro de 2004 e Fevereiro de 2016 nos centros participantes foram analisados com vistas a dados demográficos, etiologia de base e sobrevidas do enxerto e paciente.

Resultados: 2268 transplantes renais pediátricos foram realizados entre 2004 e 2016 nos centros participantes. A idade mediana no momento do transplante foi de 12,2 [7,9-15,2] e 55,5% dos receptores eram masculinos. As etiologias mais frequentes foram malformações congênitas do trato urinário (46,7%) e glomerulopatias (33,5%, das quais 46% foram GESF). De acordo com o tipo de doador, 1566 (69,3%) dos TxR foram realizados com doadores falecidos (DF). Taxas de sobrevida do enxerto de acordo com o tipo de doador em 12, 60 e 120

meses foram de 94%, 85% e 72% para doadores vivos (DV) e 91%, 76% e 62% para DF, respectivamente (log rank test, P < .01). Perdas do enxerto (20%) foram mais frequentemente causadas por trombose vascular, nefropatia crônica do enxerto, morte com enxerto funcionante, rejeição aguda e recorrência da doença de base. Receptores de DF tiveram 1,54 (intervalo de confiança 95%: 1,04-2,30) vezes mais chance de perda do enxerto comparados aqueles de DV (P<0,05). As taxas de sobrevida do paciente em 12, 60 e 120 meses foram de 98%, 95 e 92% para DV e de 97%, 93% e 97% para DF, respectivamente. A taxa de mortalidade foi de 5,6%, principalmente devido a infecções e doença cardiovascular.

Conclusão: Os resultados deste estudo colaborativo são comparáveis aos registros internacionais. A presente iniciativa tem facilitado a troca de informações, promovido a integração entre os centros de transplantes e levado ao conhecimento da comunidade científica a realidade brasileira do TxR pediátrico.

CO-RIM-30

IMUNOSSUPRESSÃO SEM ESTERÓIDES EM TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO (TRP) DE NOVO: ANÁLISE DE 15 ANOS

Ronaldo de Matos Esmeraldo, Maria Luiza M.B. Oliveira, Petrucia Maria Antero Pinheiro, Rebeca Carvalho Souza Costa

Hospital Geral de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

Introdução: Apesar dos resultados promissores de curto prazo com imunossupressão livre de esteroides (ILE) em receptores de TRP, os dados sobre eficácia e segurança a longo prazo têm sido escassos. O nosso objetivo é avaliar os resultados a longo prazo, de um protocolo de ILE em TRP de novo.

Métodos: No período de 2001-2016, foram realizados e seguidos 225 TxRP em nosso centro. Destes, analisamos os pacientes que receberam ILE. Um total de 170 (75%) crianças não sensibilizadas (PRA<30%), com idades entre 3 e 20 (13,2 ± 4,8) anos, submetidas ao primeiro Tx com doador vivo (35%) ou falecido (65%) foram analisadas retrospectivamente. O protocolo de IS consistiu de indução com Timoglobulina (63%) ou anticorpos anti-receptor da IL-2 (37%), em combinação com tacrolimo e ácido mi- cofenólico (61%) ou everolimo (39%). Biópsias protocolares (nos meses 3, 6 e 12 pós-Tx) ou por indicação clínica, foram realizadas em 52% dos pacientes. Os principais desfechos clínicos foram analisados.

Resultados: O tempo médio de seguimento foi de 10,4 (0,5–15) anos; 61% dos pacientes tiveram tempo de seguimento superior a 5 anos. A sobrevida dos pacientes foi de 97% e dos enxertos 85%. As biópsias de revelaram rejeição aguda (RA) no primeiro ano de 8% e alterações borderline em 10% dos pacientes. A creatinina sérica de 1 ano foi 1,1±0,9; de 5 anos, 1,3±0,4 e de 10 anos, também 1,3 ± 0,4. Os níveis de lipídios no sangue não se alteraram. A ocorrência de infecção por CMV foi de 16%. Diabetes mellitus pós-Tx foi visto em 3 pacientes (2%); 90% dos pacientes permaneceram livres de esteroides.

Conclusão: A terapia de indução seguida de tacrolimo + ácido micofenólico ou everolimo, permitiu evitação de esteroides, e seus eventos adversos, sem aumento da RA, com excelente sobrevida dos pacientes e enxertos.

CO-RIM-31

TRANSPLANTE RENAL – DE CRIANÇA A ADULTO. EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCEÁRIO

Natacha Rodrigues¹, Alice Santana¹, José Guerra¹, Rosário Stone², António Gomes da Costa¹

1-Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do Centro Hospitalar Lisboa Norte; 2- Serviço de Pediatria do Centro Hospitalar Lisboa Norte.

A adolescência e a transição para Consulta de Adultos (CA) representam fases críticas sobretudo na adesão à terapêutica que podem comprometer a evolução do transplante renal. Avaliamos os doentes transplantados renais do nosso hospital que desde o ano 2000 transitaram da Nefrologia Pediátrica para a CA.

Foram transferidos 45 doentes: 54% do género masculino; idade 18,4±0,96anos; etiologia da doença renal: 19 doentes com uropatias, 16 doentes com glomerulopatias, 3doentes com doenças quísticas e 7 doentes com patologias menos comuns (nefrite intersticial,trombose neonatal da veia renal, tumor de Wilms, cistinose e tirosinemia tipo 1). O diagnóstico de Doença Renal Crônica foi efetuado aos 7,5±5,5 anos, o início de Terapêutica de Substituição da Função Renal (TSFR) foi aos 13,1±3,5 anos e o tempo de espera para transplante renal foi de 13,3±2,6meses. Quatro doentes receberam transplante de doador vivo. Todos realizaram terapêutica de indução (basilixi-mab em87%, Timoglobulina em13%) e terapêutica de manutenção com corticoides, Micofenolato de Mofetil, ciclosporina em 52% e tacrolimus em 48%.

Ao longo dos 5,3±4,3 anos de follow-up na CA, a Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe) desceu de 85ml/min/1,73m² para 71 ml/min/1,73m². Sete doentes tiveram rejeições agudas e 13 doentes apresentaram mais de três doseamentos dos inibidores da calcineurina com níveis infra terapêuticos. Durante o período de seguimento 9 doentes transitaram para outra TSFR. Em 5 doentes a perda de função do enxerto ocorreu no primeiro ano de follow-up na CA (4 desses doentes apresentavam DRC estadio 4 na altura da transição). Dos doentes com níveis infraterapêuticos 39% perderam o enxerto o que se verificou em apenas em 12,5% dos restantes. Os doentes com níveis infraterapêuticos com perda do rim representam 55% do total das perdas de enxerto. Faleceu apenas 1 doente com complicações infecciosas.

Esta análise demonstra as diferentes etiologias da doença renal crónica na idade pediátrica e reflete a elevada não aderência nestes doentes com a consequente relação desta com a perda de enxerto.

CO-RIM-33

ANÁLISE DE CUSTO DAS TERAPIAS RENAI SUBSTITUTIVAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Maria Fernanda Camargo, Klenio Barbosa, Seiji Fetter, Ana C A M Bastos, Luciana S Feltran, Paulo C Koch Nogueira

Hospital Samaritano São Paulo Brasil; Fundação Getulio Vargas São Paulo Brasil.

Esta pesquisa teve por objetivo comparar os custos da hemodiálise, ou diálise (HDD) ou hemodiálise convencional (HDC), com a transplante renal (TX) em crianças e adolescentes. Foi realizada análise retrospectiva dos custos em uma coorte envolvendo 30 crianças (18 meninos / 12 meninas), que foram submetidos a hemodiálise (16 HDC / 14 HDD), seguidos de TX, sendo a média de idade no TX de 9,9 anos (IQR = 4,3 - 12,8). Os dados envolvem custos com materiais, medicamentos, equipamentos médicos, honorários, taxas administrativas, taxas de hospitalização e exames laboratoriais. Os pacientes foram observados por 20 meses em hemodiálise e após 27 meses do TX. Diálise gerou custo médio de US 2900 / mês / paciente, com custo extra US 3300 de complicações. O procedimento do TX foi mais caro, somando a média de US 15300 quando realizado. No entanto, a análise de séries temporais mostrou que TX requer custo elevado apenas no início, enquanto os custos de sessões de HD estão distribuídos por toda a duração da terapia. Estimamos portanto modelo econométrico utilizando o método sistema generalizado estimadores de momentos para obter estimativas para a evolução dos custos. Este modelo mostrou claramente que após uma determinada duração de terapia, a hemodiálise é mais cara, como se segue: a) Os pacientes sob HDC > 16 meses requerem custos mais baixos se receberem TX e b) TX é menos dispendioso para pacientes em HDD > 14 meses. TX é uma terapia mais econômica a partir do "cutt-off" de US 43590 de gastos, porque os meses seguintes não vão acrescentar muito aos custos acumulados. Por outro lado, a hemodiálise atinge duas vezes o custo acumulado no transplante após 30 a 40 meses. Quando apenas sessões de hemodiálise e hospitalização por TX são considerados, o limiar acontece em USD 30513.

Os limiares estimados neste estudo indicam que, a longo prazo TX é economicamente

mais vantajoso do que HD e poderá servir para orientar a política pública, indicando que TX deve ser preferido vis-à-vis a hemodiálise para pacientes pediátricos.

CO-RIM-34

DOENÇA LINFOPROLIFERATIVA PÓS-TRANSPLANTE EM CRIANÇAS TRANSPLANTADAS RENAI: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

Filipa Durão, Joana Gil, Patrícia Reis, Ana Rita Sandes, Carla Simão, José Esteves da Silva, Rosário Stone

Unidade de Nefrologia e Transplantação Renal, Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria - CHLN, Centro Académico de Medicina de Lisboa; Centro de Referência de Transplantação Renal Pediátrica.

Introdução e objetivo: A doença linfoproliferativa pós-transplante (DLPT) associada à infecção EBV é uma complicação potencialmente fatal. O tratamento implica o equilíbrio entre a redução da imunossupressão (IS) e a manutenção do enxerto. A evolução do conhecimento associada a novas terapêuticas melhorou o prognóstico. **Objetivo:** Descrever os casos de DLPT num centro de transplante renal (TR) pediátrico.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos dos doentes transplantados (setembro/95-março/16). Revisão das características demográficas, serologia EBV dador-recetor pré-TR e seroconversão pós-TR. Descrevem-se os casos de DLPT.

Resultados: Incluídos 119 doentes, 51.3%♀ 85.7%> 2 anos (A) seguimento. Pré-TR 25 doentes (21.0%) seronegativos para EBV; primoinfecção pós-TR em 14 (56.0%). DLPT diagnosticada em 3 doentes (incidência 2.5%).

Caso 1: ♂ caucasiano, TR aos 16.2A. Serologias EBV dador/recetor: desconhecida/ne- gativa. IS de indução: basiliximab, micofenolato de mofetil (MMF), prednisolona (PDN); manutenção com MMF, ciclosporina A, PDN. DLPT monomórfica (linfoma difuso de gran- des células B, LDGCB) hepático, retro- ocular e cerebral, 1.9A pós-TR por primoinfecção EBV. Apresentação clínica: disfunção do enxerto, sintomas gastrointestinais, perda ponderal. Suspendeu-se ciclosporina, MMF e reduziu-se PDN. Remissão em 6 meses (fol- low-up 10.5A). Reiniciou IS com sirolimus, PDN. Perda do enxerto 12.3A pós-TR (má adesão terapêutica).

Caso 2: ♀ caucasiana, TR aos 6.3A. Serologias EBV dador/recetor: positiva/negativa. IS de indução: basiliximab, MMF, PDN; manutenção com MMF, tacrolimus, PDN. DLPT monomórfica intestinal (LDGCB) 1.0A pós-TR. Primoinfecção EBV. Quadro de febre, sintomas gastrointestinais, massa intestinal. Carga viral indetetável. Reduziu-se IS e administrou-se rituximab. Remissão em 2 meses (follow-up 2.7A, enxerto funcionante). IS atual: MMF, tacrolimus, PDN.

Caso 3: ♂ caucasiano, TR aos 4.3A. Serologias EBV dador/recetor: desconhecida/po- sitiva. IS de indução: globulina anti-tímócito, MMF, PDN; manutenção com MMF, tacrolimus, PDN. DLPT monomórfica renal e peri-ureteral (LDGCB), 0.9A pós-TR. Reativação EBV. Apresentação: febre e disfunção do enxerto com obstrução. Reduziu-se IS e administrou-se rituximab. Remissão após 3 meses. IS atual: MMF, tacrolimus, PDN. Boa fun- ção do enxerto 2.1A depois.

Conclusão: Apesar da baixa incidência da DLPT é obrigatório manter a vigilância ativa no seguimento pós-TR. O tratamento com redução da IS e, em dois doentes, administração de rituximab permitiu a cura do linfoma com preservação do enxerto.

CO-RIM-35

ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS PARA INFECÇÃO A CMV E OUTCOMES NO PÓS TRANSPLANTE RENAL

David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco

Centro Hospitalar Lisboa Central - Hospital Curry Cabral, Serviço de Nefrologia, Lisboa, Portugal.

Introdução: A estratégia preventiva ideal para a infecção a CMV no pós-transplante renal - preemptive vs profilaxia - não está claramente definida. O objectivo foi estudar a incidência de infeção a CMV comparando a estratégia preventiva utilizada, e outcomes associados.

Métodos: Estudo retrospectivo numa coorte de doentes consecutivos transplantados renais num único centro de Janeiro/2010-Dezembro/2014. Foram analisados os dados demográficos da população submetida a transplante renal. Análise estatística realizada usando software STATA.

Resultados: 221 doentes, com idade média 46.85±12.67 anos, 64.25% homens, 78.30% caucasianos. Mismatch médio de 3.9±1.39, terapêutica indução com basiliximab em 40.72% (90 doentes); manutenção com TAC+MMF+PDN em 213 doentes. Estratégia profiláctica em 150 (67.87%) doentes (vs 71 (32.13%) preemptive). Durante um follow-up mediado de 30.05 (14.3-45.3) meses, verificou-se infecção a CMV em 80 doentes (36.2%). Destes, 10% (8 casos) desenvolveram doença a CMV. Os doentes sob profilaxia cumpriram terapêutica durante 4.72 (3-6) meses. A infecção a CMV sur- giu aos 4.91 (1.5-6.3) meses pós transplante. Verificou-se recidiva da infecção a CMV em 14 doentes. No final do follow-up, observou-se sobrevida de 97.74% dos doentes e 93.18% dos enxertos, com uma função renal média estimada por CKD-EPI de 64.20±24.05 ml/min/1.73m².

Na análise univariada, os doentes mais idosos foram mais vezes submetidos a estratégia preemptive (50.68±14.68 vs 45.98±12.09 anos; p=0.042). Mais doentes no grupo preemptive desenvolveram infecção (56.3% vs. 26.7% profilaxia, p<0.001), sendo o surgimento da infecção mais precoce no grupo preemptive: 2.89 vs 6.72 meses (p=0.016). Os doentes com infecção tiveram tempos de profilaxia mais curtos (3.6 vs. 5.1 meses, p<0.001). Nenhuma estratégia foi superior na incidência de doença a CMV (7.32% profilaxia vs 12.8% preemptive; p=0.63) ou nas recidivas de infecção a CMV (14.63% profilaxia vs 20.5% preemptive; p=0.55).

Sem diferenças em termos de função renal, rejeições ou sobrevida do doente. A so- brevida renal foi mais baixa na estratégia preemptive (93.3% na profilaxia vs 89.2% preemptive, HR 0.7: 0.5-0.9, p=0.02), aspecto que se manteve na análise multivariada. Conclusão: Documentámos sobrevida renal inferior nos doentes sujeitos a estratégia preemptive. Nos doentes sob profilaxia, notámos um menor tempo de terapêutica no grupo de doentes que veio a desenvolver infecção a CMV.

CO-RIM-36

TRATAMENTO DE INFECÇÃO A POLIOMAVIRUS NO TRANSPLANTE RENAL E PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL

Rute Aguiar¹, Ana Pimentel², Patrícia Cotovio³, Fernando Caeiro³, Cecília Silva³, Inês Aires³, Francisco Remédio³, Aníbal Ferreira³, Fernando Nolasco³

1-Serviço de Nefrologia, Hospital Espírito Santo, Évora, Portugal; 2-Nefrologia, Centro Hospitalar do Algarve - Unidade de Faro, Portugal; 3-Unidade de Transplante do Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa, Portugal.

Introdução: o Poliomavirus é um vírus DNA muito seroprevalente na população em geral e é causador de doença nos doentes imunocomprometidos. Nos doentes transplantados renais, a doença manifesta-se por estenose ureteral e/ou nefrite tubulointerstitial podendo levar à perda do enxerto. O seu tratamento não é consensual variando entre centros de transplante e até entre médicos assistentes.

Este estudo pretendeu analisar os esquemas terapêuticos realizados em doentes com infecção a vírus BK e o seu impacto na função renal.

Materiais e métodos: estudo retrospectivo de doentes transplantados renais numa unidade hospitalar entre os anos de 2010 a 2015. Foram incluídos todos os doentes com deteção por DNA plasmático positiva para vírus BK e analisados em subgrupos os doentes com carga viral superior a 104. Foram considerados 5 esquemas terapêuticos para infecção por vírus BK: (1) redução da imunossupressão de manutenção; (2) redução da imunossupressão de manutenção + Leflunomida; (3) redução da imunossupressão basal + Leflunomida + Ciprofloxacina; (4) outros esquemas terapêuticos; (5) sem qualquer tratamento. Foi analisada a relação dos diferentes esquemas com a variação da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) segundo a equação CKD-EPI (2009). A variação/ano da TFGe foi calculada a partir da data de carga viral máxima até à data de negativação do vírus ou fim de follow-up (perda de enxerto ou data actual). A análise dos dados foi realizada com recurso ao programa R, tendo sido executado o teste t (t-test) e o teste ANOVA para medições repetidas, ajustadas e não ajustadas para a idade, género e raça.

Resultados: foram incluídos 26 doentes com idade média de 52.5 anos [Intervalo inter-quartil (IQI): 44 – 62], 88.5% do género masculino e 73.1% de raça caucasiana. O valor da TFGe mediana à data de deteção do vírus BK era de 43,6 mL/min/1.73 m² (IQI: 36.7 – 56.9) e à data de negativação ou fim de follow-up era de 48,4 mL/min/1.73 m² (IQI: 36.2 – 61.4). O teste não paramétrico ANOVA não mostrou associação significativa entre a variação da TFGe ao longo do tempo e os esquemas de tratamento seleccionados para a infecção a vírus BK (p value >0.10).

Conclusão: não se observou qualquer associação entre os esquemas de tratamento utilizados para a infecção a vírus BK e variação da taxa de filtração glomerular, como medida de outcome renal.

CO-RIM-37

INFECÇÃO A CMV NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL: QUAIS OS FACTORES DE RISCO? EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco

Centro Hospitalar Lisboa Central - Hospital Curry Cabral, Serviço de Nefrologia, Lisboa, Portugal.

Introdução: São conhecidos vários factores de risco que condicionam a infecção a CMV no pós-transplante renal. O objectivo deste trabalho é caracterizar os factores de risco e impacto da infecção a CMV.

Métodos: Estudo retrospectivo observacional de uma coorte de doentes consecutivos transplantados renais entre Janeiro/2010-Dezembro/2014. Foram analisados os dados demográficos e clínicos. Análise estatística realizada usando software STATA. Resultados: 221 doentes, com idade média 46.85±12.67 anos, 64.25% homens, 78.30% caucasianos. Transplante duplo em 36 (16.29%) doentes (28 rim-pâncreas; 8 rim-fígado); mismatch médio de 3.9±1.39, terapêutica indução com basiliximab em 40.72% (90 doentes) - destes, em 18 casos foi necessária 'transição' para timoglobulina. Terapêutica de manutenção com TAC+MMF+PDN em 213 doentes.

Escolheu-se estratégia profiláctica em 67.87% dos doentes (vs 32.13% preemptive). Durante um follow-up mediado de 30.05 (14.3-45.3) meses, verificou-se infecção a CMV em 80 doentes (36.2%) e 8 casos de doença a CMV. A infecção a CMV surgiu aos 4.91 (1.5-6.3) meses pós-transplante. No final do follow-up, verificou-se sobrevida de 97.74% dos doentes e 93.18% dos enxertos, com uma função renal média estimada de 64.20±24.05 mL/min/1.73m².

Na análise univariada, 50% dos doentes sob basiliximab tiveram infecção (vs. 26.7% dos doentes sob timoglobulina, p<0.001). Em 18 doentes dos 90 sob

basiliximab, foi efectuada timoglobulina adicional - este evento foi factor de risco para infecção (ocorreu em 61.1% vs. 34% em doentes sem timoglobulina após a indução, p=0.02). Sem diferenças na taxa de infecção nos vários grupos de risco serológico, raça ou dador vivo. A infecção a CMV não se associou a pior sobrevida do doente ou do enxerto, nem a pior função renal.

Na análise multivariada, a idade mais avançada (p=0.04) e o uso de profilaxia com valganciclovir (p=0.03) foram factores preditores de infecção a CMV, sendo que a estratégia de profilaxia diminuiu eficazmente o risco de infecção em 70% (OR 0.3; IC 95% 0.1 - 0.8).

Conclusão: Os doentes mais idosos estão mais susceptíveis a infecção a CMV, e o principal factor de risco é o protocolo imunossupressão inicial e utilização de valganciclovir. Nos doentes sob basiliximab, a 'transição' para timoglobulina deve levar a reconsideração de estratégia preventiva da infecção CMV.

CO-RIM-38

TUBERCULOSE PÓS TRANSPLANTE: ELEVADA INCIDÊNCIA DE LESÃO RENAL AGUDA E PREJUÍZO PERMANENTE DA FUNÇÃO DO ENXERTO

Silvana Daher Costa, Tainá Veras de Sandes Freitas, Camilla Neves Jacinto, Maria Luiza de Matos Brito Oliveira, Fernando José Villar Nogueira Paes, Ronaldo Matos Esmeraldo, Lorena Vasconcelos Mesquita Martiniano, Yago Succupira Amaral, Elizabeth de Francesco Daher

Hospital Geral de Fortaleza, Universidade Federal do Ceará.

Introdução: Tuberculose (TB) é a doença tropical negligenciada mais comum após o transplante renal (TxR), com incidência 20-50 vezes maior que na população geral, predominância de formas extrapulmonares ou disseminadas e alta mortalidade. Pouco se sabe sobre o impacto da tuberculose e seu tratamento na função do enxerto renal. **Objetivo:** Avaliar a função renal de receptores de TxR antes, durante e após a infecção por TB.

Método: Estudo retrospectivo incluindo receptores de TxR de um centro de transplantes brasileiro. Foram incluídos pacientes cujo diagnóstico de TB foi realizado até dezembro de 2014. Função renal foi avaliada pela creatinina sérica (Cr) e pela taxa de filtração glomerular estimada pela fórmula MDRD (TFG), realizando ajuste LOCF para perdas e óbitos. LRA foi classificada de acordo com os critérios KDIGO e a recuperação da função renal foi avaliada 3 meses após o fim do tratamento da TB.

Resultados: Durante o período do estudo foram realizados 1604 TxR e 34 casos de TB foram diagnosticados (2,1%). As medianas dos valores de Cr foram: 1,5mg/dL antes do diagnóstico (Cr basal); 1,7mg/dL no diagnóstico (Cr diag) (p<0,001 vs. Cr basal); e 2,4mg/dL o valor mais alto durante a infecção (Cr Max) (p<0,001 vs. Cr basal). As TFG nesses períodos foram de: 51,6mL/min, 43,4mL/min e 29,4mL/min, respectivamente. 29 pacientes apresentavam critérios para LRA. Três apresentaram rejeição aguda. Três meses após o término do tratamento, 5 pacientes (14,7%) haviam perdido o enxerto e 2 (5,9%) ido a óbito e a TFG neste período foi de 42,4 mL/min (p 0,032 vs. TFG basal). Na análise univariada, LRA estádios 2-3 (OR 4,958 95% CI 1,062-23,157, p=0,042) esteve associado a perda do enxerto ou não recuperação da função.

Conclusão: A TB afeta negativamente a função do enxerto durante e após o tratamento. Formas mais graves de LRA são um fator de risco para perda ou prejuízo permanente da função renal.

CO-RIM-39

DENGUE VIRUS INFECTION IN RENAL TRANSPLANT RECIPIENTS: 38 CASES FROM A SINGLE CENTER IN AN ENDEMIC AREA

IMM Fernandes-Charpiot¹, CF Estofolete², GR Souza¹, ML Nogueira^{1,2}, MASF Baptista¹, M. Abbud-Filho^{1,3}

1-Hospital de Base, FUNARME/Faculdade de Medicina-FAMERP, 2-Laboratório de Virologia, 3-Instituto de Urologia e Nefrologia, S.J.Rio Preto.

Introduction: The growing number of transplants (Tx) in developing countries has brought the impact of neglected tropical diseases such as Dengue infection (DI), and the natural course of this disease is of interest to researchers dealing with kidney Tx in tropical areas. **Objectives:** To report the impact of DI in 38 kidney Tx recipients (KTx) in a single center from Brazil.

Methods: From January 2010 to May 2016, all KTx with confirmed diagnosis of DI were studied.

Results: DI diagnosis was confirmed among 38 KTx, 82% (31KTx) requiring hospitalization for 8 ± 8 days (2-40days). The majority (68%) of the cases occurred during the outbreaks of 2013 (21%) and 2015 (47%). Patients had an average age of 49 ± 18 years, were

Caucasian (74%), female (53%), and non-diabetic (87%). Immunosuppression protocols consisted of induction therapy in 63% of cases, and 68% were using calcineurin inhibitors, and 97% were taking steroids. Diagnosis was made 61 ± 63 months after transplantation with the principal clinical features being: fever (82%), muscular pain (74%), weakness (71%), headache (63%), leucopenia (71%), thrombocytopenia (79%), and liver enzyme alteration (71%). Nineteen (50%) cases were diagnosed as dengue with warning signs, and 2 cases (6%) as severe dengue (SD). Each diagnosis was confirmed by at least one of the following serologic tests: NS1- dengue nonstructural protein 1 anti- gen (11 - 27%), dengue-specific immunoglobulin M serology (28 - 64%), or dengue virus serotype by reverse transcriptase-polymerase chain reaction (17 - 45%). Dengue type 1 was the main subtype (16 cases). Co-infection with cytomegalovirus was present in 18% of cases. Graft dysfunction occurred in 23 (61%) patients, 4 (11%) required dialysis, but just one lost the graft. The two patients with SD had fulminant course and died (5%).

Conclusions: The most common DI virus affecting our Tx population was type 1. It seems that the clinical manifestation of disease in KTx is not different from that in the general population. However, KTx seems to carry the additional risk of threatening life in patients in SD and graft dysfunction in all dengue cases.

CO-RIM-40

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL RECEBENDO DOSE ÚNICA E REDUZIDA DE GLOBULINA ANTI- TIMÓCITO (RATG).

Mayara Ivani de Paula, Claudia Rosso Felipe, Marina Pontello Cristelli, Paula Ferreira Orlandi, Laila Viana, Paulo Roberto de Carvalho, Cinthia Montenegro, André Caíres Alvino de Lima, Igor Pietrobom, Hélio Tedesco-Silva, José Medina Pestana

Hospital do Rim, Universidade Federal de São Paulo.

Introdução: A infecção por citomegalovírus (CMV) está associada à significativa mor- bidade e mortalidade após o transplante de órgãos sólidos. Com o objetivo de reduzir a incidência de infecção/doença por CMV, este estudo compara uma nova estratégia de indução utilizando dose única de Timoglobulina (rATG) versus a estratégia histórica em receptores de transplante renal “de novo” que não utilizaram profilaxia farmacológica para CMV.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, desenhado para analisar os desfechos de 102 receptores de transplante renal consecutivos recebendo dose única de 3mg/kg rATG no primeiro dia após o transplante (G1), comparados com o controle histórico de 102 receptores de transplante renal com o mesmo risco imunológico que receberam de 1,0 a 1,5 mg/kg por até 5 dias (G2). Todos os transplantes foram realizados entre 2013 e 2014 e todos os pacientes foram tratados com tacrolimo, ácido micofenólico e prednisona. O desfecho primário do presente estudo foi a incidência cumulativa de infecção/doença por CMV na população por intenção de tratamento. O desfecho secundário incluiu a incidência do primeiro episódio de rejeição aguda comprovada por biópsia, perda do enxerto, óbito e função renal no primeiro ano após o transplante.

Resultados: Na população em estudo, a incidência de transplante renal com doador de critério expandido foi de 80,5% e a proporção de receptores sensibilizados (Luminex cPRA > 50%) foi de 19,5%, sem diferença estatística entre os grupos. A dose média de rATG foi 3,0 ± 0,29 mg/kg no G1 e 6,2 ± 0,88 mg/kg no G2 (p<0,001). Não houve diferença nas principais características demográficas. Pacientes que receberam dose única de 3mg/kg de rATG como terapia de indução mostraram menor incidência de infecção/doença por CMV comparado àqueles que receberam doses de 1,0 - 1,5mg/kg/dia (61,8% vs. 87,3%, p<0,001). Não houve diferença na incidência de re- jeição aguda tratada (15% vs. 19%, p=0,452), rejeição aguda comprovada por biópsia (10% vs. 9%, p=0,810), sobrevida do paciente (95,1 vs. 95,1%, p=0,986) e do enxerto (91,2 vs. 90,2%, p=0,856). A média da taxa de filtração glomerular foi 42,2±21,6 mL/min vs. 46,4±21,6 mL/min, p=0,583)

Conclusão: Dose única de 3mg/kg de rATG está associada a significativa redução na incidência de infecção/doença por CMV sem comprometer a eficácia em receptores de transplante renal de novo que não receberam profilaxia farmacológica para CMV.

CO-RIM-41

NEFROPATIA POR POLIOMAVÍRUS: 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO

Joana Silva Costa, Emanuel Ferreira, Rita Leal, Nsecumesso Bota, Catarina Romãozinho, Vitor Sousa, Carol Marinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Rui Alves, Jorge Pratas, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo.

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A nefropatia por poliomavírus (BKVN) é uma causa de disfunção crônica do enxerto renal. A viremia é o teste de rastreio recomendado e redução da imunossupressão é a melhor estratégia para evitar a progressão da doença.

Objetivos: Avaliar fatores de risco, valor preditivo da viremia e progressão da disfunção com a terapêutica na BKVN.

Métodos: Estudo retrospectivo em transplantados renais 2005-15 na Unidade, com BKVN em biópsia.

Resultados: De 23 transplantados (19 Homens; 4 Mulheres), raça branca, com diag- nóstico BKVN aos 17,8 ± 33,3 meses pós-transplante, apresentavam 51,2±12,1 anos ao diagnóstico (5 com 60-70 anos; 1 com >70 anos). Total compatibilidades 2,1±1,2

(1,0 em DR). Indução: basiliximab (78,3%), timoglobulina (17,4%), nenhum (4,3%). Ao diagnóstico, todos sob inibidor de calcineurina (ICN) (95,7% tacrolimus (FK) e 4,3% ciclosporina (CSA)), anti-metabolito (52,2% ácido micofenólico (MY); 39,1% micofenolato de mofetil (MMF); 8,7% azatioprina (AZA)) e corticóides. Houve 4 diabéticos. Ao diagnóstico, TFG 23,9±10,4 mL/min. Infecção a CMV em 2 casos; 12 rejeições agudas (RA) prévias à BKVN; 1 rejeição humoral e 2 RA aquando o diagnóstico. Sinais toxicidade ICN em 17,4%. Viremia >10⁴ em 13 doentes. Terapêutica: redução ICN em 10 doentes; conversão ICN em 11; suspensão (17)/redução (3) do anti-metabolito em 20 doentes; quinolonas em 12 doentes; leflunamida em 5 doentes. Após terapêutica: diminuição da viremia em 87,5% aos 3 e aos 6 meses, em 25,0% a 1 ano; viremia ne- gativa em 12,5% aos 3 e aos 6 meses, 50% a 1 ano; recuperação/estabilização função em 40,9%, agravamento função em 18,2% e falência terminal em 40,9% (9 doentes). Destes últimos, 4 com >60 anos; 8 homens; 1 diabético; basiliximab em 6, timoglobulina em 2 e sem indução em 1; média compatibilidades 2,9; infecção CMV em 1; RA prévia em 6 (pulsos de MTP em 1, MTP+timoglobulina em 3, nenhuma em 2); viremia >10⁴ cópias/mL em 5.

Conclusão: Os fatores de risco com maior associação a disfunção terminal foram homem, RA e seu tratamento (MTP com timoglobulina). A viremia é um bom preditor da BKVN, permitindo iniciar precocemente a terapêutica, a qual se associou a recuperação ou estabilização da função em 40,9%.

CO-RIM-42

TRATAMENTO DA INFEÇÃO POR VHC EM TRANSPLANTADOS RENAI (TR) – UM ANO DEPOIS

Andreia Campos¹, Sofia Pedroso¹, La Salete Martins¹, Sofia Santos¹, Leonídio Dias¹, Manuela Almeida¹, Jorge Malheiro¹, Josefa Santos¹, MJCarvalho¹, JM Ferreira², Isabel Pedroto², A. Castro Henriques¹, A.Cabrita¹

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar do Porto, Portugal; 2-Serviço de Gastroenterologia, Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

Introdução: A infeção pelo vírus da hepatite C (VHC) em TR associa-se a menor sobrevida global e do enxerto. As opções terapêuticas eram limitadas até ao aparecimento dos antiviricos de ação direta (AAD). Há um ano reportamos o início do seu uso em quatro doentes do nosso centro.

Objetivos: Analisar a eficácia dos esquemas terapêuticos usados em TR através da avaliação da resposta virológica sustentada (RVS), da repercussão na função renal e na terapêutica imunossupressora.

Métodos: Inclusão de todos os TR com infeção VHC, genótipos (G) 1 e 3, submetidos a tratamento com AAD.

Resultados: Incluíram-se 15 TR (73% homens, idade média 55±8anos) com infeção VHC (viremia média inicial 6.5log) propostos para 12(n=8) ou 24 semanas(n=7) de tratamento. Dez (66,6%) apresentavam G1(40% subtipo 1a) e 5(33,3%) G3. Três tinham fi- brose avançada e 5 cirrose. Os esquemas usados foram: sofosbuvir+ledipasvir(n=10); sofosbuvir+ribavirina(n=3); sofosbuvir+da clatasavir(±ribavirina)(n=2); ombitasvir-pari-taprevir-ritonavir+dasabuvir(n=1). Completaram o tratamento 14 doentes (1 em tratamento). Todos os TR tratados apresentaram viremia indetetável a 4ª semana tratamento. Dois doentes sob ribavirina, necessitaram de iniciar estimuladores da eritropoiese; um necessitou de suporte transfusional e outro de suspender o fármaco, iniciando daclata-savir. Os níveis séricos dos inibidores da calcineurina foram monitorizados e ajustados para manter níveis terapêuticos - 4 doentes necessitaram de reduções temporárias da dose de ciclosporina e 2 de aumento do tacrolimus. Em dois doentes verificou-se agra- vamento da função renal e aumento da proteinúria; foram submetidos a biópsia renal e nenhum apresentava critérios de rejeição. Os restantes mantiveram estabilidade da função renal. Dez doentes têm um follow up superior a 3 meses pós-tratamento, oito dos quais superior a 6 meses; todos apresentaram RVS.

Discussão e Conclusões: Salienta-se o aumento do número de doentes tratados. O efeito rápido da inibição da replicação viral e a ausência de alterações relevantes em mais de 90% dos doentes, nomeadamente ao nível da função renal e na estabilidade dos níveis de imunossupressores confirmam que os AAD

são uma terapêutica promissora no tratamento e prevenção da recorrência da infecção nestes doentes. O maior tempo de follow up é fundamental.

CO-RIM-43

EARLY RE-HOSPITALIZATION POST-KIDNEY TRANSPLANT DUE TO INFECTIOUS COMPLICATIONS: CAN WE PREDICT THE PATIENTS IN RISK?

Rita Leal¹, Helena Pinto¹, Ana Galvão¹, Luís Rodrigues¹, Lídia Santos¹, Catarina Romãozinho², Fernando Macário¹, Rui Alves¹, Mário Campos¹, Arnaldo Figueiredo², Alfredo Mota²

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 2-Serviço de Urologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal.

Introduction: Hospital readmissions are common in early post-kidney transplant and are associated with increased morbidity, decreased quality of life and increased costs both to patients and the healthcare system. One of the most common reasons for early admission is infection due in part to the surgical procedure, immunosuppression, exposure to nosocomial pathogens and the necessity for devices such as urinary catheters and intravascular lines. The knowledge of the risk factors for re-hospitalization due to infectious complications may help guide a preventive program at the first months. The aim of this study was to evaluate the incidence of infectious complications in the first 3 months post-transplant and to identify risk factors associated with its occurrence.

Methods: We performed a retrospective cohort study of all the kidney transplants performed during 2015. The primary outcome was readmission in the first 3 months post-transplant due to infectious causes defined by clinical and laboratory parameters.

Results: We evaluated 141 kidney transplants during the study period, including 71% of male gender with an overall mean age of 50.8 ±15.4 years. Prior to transplant 87% of the patients were dialysis dependent (79% hemodialysis and 8% peritoneal dialysis) and 13% underwent preemptive live donor kidney transplant. The induction immunosuppression was basiliximab in 84% and timoglobulin in 16% of the patients, while maintenance immunosuppression was calcineurin inhibitors in 94% and m-TOR inhibitors with tacrolimus in 6% of the recipients. The global readmission rate was 49% of which 65% were for infectious complications, followed by graft dysfunction (19%). The most common infections were urinary tract infection (N=28, 62%) and surgery related infections (N=8, 18%). The risk factors that were significantly associated with re-admission for infectious causes were higher body mass index (24.4 vs 26.3, p=0.03), the presence of diabetes mellitus (OR=3.27, CI: 1.1-9.6, p=0.02), older donor (51.2 vs 56.5, p=0.007) and longer cold ischemia time (16.9 vs 19.0; p=0.04). For the patients with infection related re-admission, 60% presented allograft dysfunction at the time of follow-up, with a median creatinine of 1,65 ± 0,42 mg/dL. Three patients re-admitted for infectious complication lost their graft for non-infectious reasons.

Conclusion: The incidence of re-hospitalization in the first three months post kidney trans-plant is high and infectious complications, especially urinary tract infections, are one of the main reasons. The risk factors identified in this study were higher body mass index, the presence of diabetes mellitus, older donor and longer cold ischemia time.

CO-RIM-44

CONTRASTING CHALLENGES IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH HIV-INFECTION AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

Cristelli MP¹, Cofán F², Tedesco-Silva H¹, Trullàs JC³, Santos DWCL¹, Manzardo C², Agüero F², Moreno A², Oppenheimer F², Diekmann F², Medina-Pestana

1-Hospital do Rim, UNIFESP, São Paulo, SP, Brazil; 2-Hospital Clinic – IDIBAPS. University of Barcelona, Barcelona, Spain; 3-Hospital d'Olot, Medical Science Department, University of Girona, Girona, Spain.

Background: In the developed world, kidney transplantation (KT) in patients with HIV infection is well established. In developing countries, that concentrates 90% of people living with HIV, the experience is underreported.

Objectives: To compare KT among Brazilian patients with HIV-infection with a Spanish cohort from a reference center.

Methods: Observational, retrospective cohort study including all consecutive KT in HIV- infected patients >18 years-old in two centers in Brazil (C1) and Spain (C2) from 2005- 2015.

Results: There were 39 KT in C1 and 15 in C2, mostly middle-aged Caucasian males with low immunological risk. Longer duration of HIV-infection and dialysis time in C2 pointed to more strict selection criteria in Spain. HAART was modified

in 14/39 patients in C1 and in 10/15 in C2 (p=0.042). Immunosuppression was changed in 15/39 patients in C1 and in 4/15 in C2 (p=0.416). Incidence of BPAR was 30.8% in C1 and 13.3% in C2 (p=0.302). In 12/22 episodes in C1 and in 1/4 cases in C2, acute rejection was preceded by changes on immunosuppression. In 8/12 patients in C1, but no in C2, there were evidences for non-adherence. HIV infection remained well-controlled. At 3 years, death-censored allograft survival was 90.6% in C1 and 93.3% in C2 (p=0.904). Patient survival was 91.3% in C1 and 100% in C2 (p=0.663).

Conclusion: The unfavorable adherence profile among Brazilian patients calls for improvements in pretransplant selection. The opposite way to handle the complex interactions between immunosuppression and antiretrovirals suggests the need for a greater collaboration between nephrologists and infectologists.

CO-RIM-45

FATORES DE RISCO PARA PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS JIROVECCII DURANTE UM SURTO E UMA UNIDADE DE TRANSPLANTE RENAL.

Lígia Camera Pierrotti¹, Náima Mortari¹, Flavio Jota de Paula², Maristela Pinheiro Freire³, Hélio Caiaffa-Filho⁴, Elias David-Neto², Luís Sergio Azevedo²

1-Divisão de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil; 2-Serviço de Transplante Renal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 3-Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil; 4- Laboratório de Biologia Molecular da Divisão de Laboratório Central, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PcP) é uma complicação pós-transplante renal (TR) de alta morbidade e mortalidade. PcP pós-TR tardio tem sido cada vez mais descrito, mas fatores de risco (FR) associados a uma situação de surto têm sido pouco investigado.

Métodos: No período de surto (Jan 2011 a Dez 2014), 34 casos de PcP pós-TR (confirmados por identificação do agente em amostras respiratórias por exame de micológico direto ou PCR e/ou exame histológico) foram pareados com dois controles cada (pacientes transplantados imediatamente antes e após o caso correspondente, e que não desenvolveram PcP, com o mesmo tempo de seguimento pós-TR).

Os FR investigados foram relacionados ao doador e receptor, procedimento cirúrgico, dados imunológicos, imunossupressão (IS), e eventos pós-TR. As análises univariadas foram realizadas por teste de McNemar (variáveis dicotômicas) ou teste de Wilcoxon (variáveis contínuas), e a multivariada por regressão logística condicional.

Resultados: No período do surto (2011-2014), a densidade de incidência (DI) de PcP por 100.000 pacientes-ano foi de 2,28, comparado a 0,64 no período pré-surto (2006-2010).

Nenhum caso PcP teve contato intrahospitalar prévio com outro caso de PcP. Idade média foi de 51 anos, 44% do sexo masculino. Tempo médio entre a TR e a PcP foi de 17,7 meses, e a maioria dos pacientes estava em uso de micofenolato (88%) e sem modificação da IS (83%) ou tratamento de rejeição (85%) nos últimos 12 meses. A mortalidade foi de 23,5%.

Sexo feminino, idade do doador e receptor, diálise pré-TR, diabetes mellitus, total de mismatches, tempo de isquemia fria, terapia de indução, admissão hospitalar durante os últimos 3 meses, rejeição durante os últimos 12 meses, doença por CMV durante os últimos 12 meses, e linfócitos < 800 células/mm³ durante os últimos 3 meses foram estatisticamente mais frequente entre os casos em relação aos controles (p < 0,05).

Na análise multivariada, PcP foi associada a maior idade do doador (OR 1,09, p 0,02), maior número de mismatches (OR 2,39, p 0,02), e linfopenia durante os últimos 3 meses (OR 5,78, p 0,04).

Conclusão: PcP tardia pós-TR não esteve associada à mudança e/ou intensificação da IS prévia. Os FR para PcP durante o período do surto foram relacionados com a idade de doador, total de mismatches e linfopenia nos últimos 3 meses.

CO-RIM-46

TRANSPLANTE RENAL EM DOENTES HIV+: A EXPERIÊNCIA PORTUGUESA

H. Diniz¹, S. Sampaio¹, C. Silva², F. Nolasco², S. Querido³, D. Machado⁴, P. Cruz⁵, C. Oliveira⁵, A. Weigert⁴

1-Nefrologia, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal; 2-Nefrologia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal; 3-Nefrologia, Centro Hospitalar do Médio Tejo, Torres Novas, Portugal;

4-Nefrologia, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Hospital de Santa Cruz, Carnaxide, Portugal; 5-Nefrologia, Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal.

Até ao advento da terapia anti-retroviral combinada, os doentes HIV+ tradicionalmente foram excluídos do universo da transplantação. A supressão eficaz e sustentada da carga viral com esta terapêutica, permitiu que o transplante renal fosse equacionado nestes doentes.

Os autores reviram os processos clínicos de todos os doentes HIV+ submetidos a transplante de rim em Portugal até Abril de 2016, seguidos em quatro unidades de transplantação.

Realizaram-se 25 transplantes renais em 24 doentes, 17 deles do sexo masculino e 12 melanodérmicos. A idade média à data de transplante era de 51,6 ± 12,2 anos. A infeção HIV era conhecida, em média, há 12,2 ± 4,9 anos, tendo 54% dos doentes critérios de SIDA no passado; 5 doentes eram HIV-2; 3 doentes tinham co-infeção com HCV. A etiologia da DRC era desconhecida em 33% da população; a nefropatia associada ao HIV foi a etiologia responsável pela DRC em 29% dos casos. O tempo médio em técnica dialítica foi de 104,1 ± 58,8 meses.

A maioria dos doentes recebeu terapêutica de indução com basiliximab (72%) ou timoglobulina (20%). Em todos os casos, a terapêutica inicial de manutenção utilizada foi tacrolimus, prednisolona e micofenolato de mofetil. Verificaram-se duas perdas precoces do aloenxerto por causa vascular mecânica. Foi diagnosticada rejeição aguda em 7 dos doentes (28%), 3 delas humorais e todas no 1º ano pós-transplante. Todos os casos foram tratados com sucesso.

O tempo médio de follow-up foi de 25,8 ± 22,3 meses. A creatinina plasmática média foi de 1,26 ± 0,98 mg/dl, com TFGe (CKD-EPI) de 57,9 ± 29,3 ml/min. Verificaram-se dois óbitos, um por trombocitopenia refractária e outro por infeção H1N1 complicada de aspergilose pulmonar, sendo a sobrevida global de 92%. A sobrevida do enxerto (censurada para a morte) foi de 87%. Não se verificou escape viral ou aumento da incidência de infeções oportunistas. As sobrevidas do enxerto e dos doentes foram globalmente sobreponíveis à da população não-HIV+, apesar do aumento no número de rejeições agudas. Concluímos que a transplantação renal é uma opção viável e com bons resultados, para doentes HIV+ selecionados.

CO-RIM-47

HCV INFECTION AND RENAL TRANSPLANTATION: A SINGLE CENTER EXPERIENCE

Ana Fernandes¹, Ivo Laranjinha², Rita Birne², Patrícia Matias², Cristina Jorge², Teresa Adragão², Margarida Bruges², André Weigert², Domingos Machado²

1-Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar de Setúbal; 2-Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental.

Introduction: HCV infection is a major cause of liver disease in Kidney Transplant (KT). New available drugs are expected to modify the clinical evolution of HCV infected renal patients. We evaluated the impact of HCV infection in our KT recipients.

Methods: Retrospective reviews of demographic and clinical data, HCV genotype, hepatic enzyme evolution, renal function, immunosuppression and graft and patient survival of all HCV positive recipients of a renal allograft between 1985 and 2015. Descriptive statistics and Kaplan Meyer curves were applied.

Results: In the last 30 years 1334 patients received a KT in our Unit, among these 60 were RNA-HCV. Two third of the patients were male, the mean age was 41,72 „b 16,78, N=53 patients received a kidney from a deceased donor. The median time of dialysis was 79 months. One patient had clinical liver disease before transplantation. N=44 had genotype 1 HCV infection. The immunosuppression regimen included calcineurin inhibitor, mycophenolic acid and steroids. A quarter of the patients had acute tubular necrosis, N=24 lost their graft and five died with a functioning graft. Most of the rejections occurred in the first year post-transplantation and none resulted in loss of the graft. Post-transplant clinical hepatic disease occurred in 14 recipients, but only one died of liver failure. N=10 had new onset diabetes (NODAT) and 4 had a neoplasia, none received HCV specific treatment. The median survival time of the graft was 13,37 years (CI 95% 10,67-16,06). The median survival time of graft of the patients of our Unit without HCV infection was 14,61 years (CI 95% 13,82-15,40) (p=0,23)

Discussion/Conclusion: According to the literature HCV+ KT recipients are prone to extra-hepatic complications (NODAT, greater risk of infection and neoplasia) and hepatic complications (chronic hepatic disease and hepatocellular carcinoma). In the experience of our center, we observed some of these complications. NODAT was less frequent in our series than in literature. Median grafts survival time was not different in HCV positive and negative. During this very large period of time we had very satisfactory results. We hope that the new strategies now available will improve the results even further.

CO-RIM-48

IMPACTO DA IMUNOSSUPRESSÃO COM EVEROLIMO (EVL) NA TERAPIA PRÉ-EMPTIVA (TPE) DA INFEÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS (CMV) BASEADA NA MEDIÇÃO DA CARGA VIRAL POR PCR QUANTITATIVO EM TEMPO REAL (Q-PCR) EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL (TxR) DE NOVO - RESULTADOS DE 4 ANOS

Ronaldo de Matos Esmeraldo, Clarissa Ferreira Lobo, Ana Carine Goersch Silva, Maria Luiza M.B. Oliveira, Petrucia Maria Antero Pinheiro

Hospital Geral de Fortaleza.

Introdução: A medição da carga viral (CV) por Q-PCR tem se destacado como exame de eleição no diagnóstico de infeção por CMV. O uso de imunossupressão com EVL em TxR está associado a uma menor incidência de CMV. Avaliamos o potencial benefício da TPE em pacientes TxR monitorados por Q-PCR em sangue total.

Métodos: Análise retrospectiva de 384 pacientes TxR, idade ≥ 16 anos, no período de 06/2012 a 06/2016, divididos em 2 grupos, de acordo com a imunossupressão: G1, Tac/EVL (n=210); G2, Tac/EVL/MPS (n=70) e G3, Tac/MPS (n=104). Todos os pacientes receberam Timoglobulina (6 mg/kg/d) ± esteroides. Nenhum paciente recebeu profilaxia para CMV. A infeção por CMV foi monitorizada de 15/15 dias com Q-PCR para CMV (DNAemia expressa em UI/ml) nos primeiros 3 meses. Valganciclovir foi utilizado nos casos de carga viral positiva, acima do ponto de corte estipulado (D±/R+ > 5.000 UI/ml; D+/R- > 2.500 UI/ml).

Resultados: A viremia por CMV foi positiva em 103 pacientes (27%), sendo 14 casos (4%) de CMV doença (febre e leucopenia) e 89 (23%) assintomáticos. A distribuição dos casos por imunossupressão mostrou menor incidência de infeção por CMV nos grupos em uso de EVL [G1, 18%; G2 17%] vs MPS (G3, 51%): G1 vs G3 (95% IC: -0, -4366 a -0,2234; P < 0,001); G2 vs G3 (95% IC: -0,4866 a -0,1934; P < 0,001). Não houve diferenças entre os grupos quanto as taxas de DGF, episódios de rejeição aguda, sobrevida dos pacientes e do enxerto.

Conclusões: A TPE guiada por monitoração com Q-PCR mostrou ser segura, com diminuição significativa de infeção por CMV nos pacientes TxR em uso de EVL comparado com MPS [RR=0,350 (95% IC: 0, 256 a 0,480; p < 0,001)].

CO-RIM-49

FACTORES DE RISCO DA PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS JIROVECI NO TRANSPLANTE RENAL

Catarina Meng¹, Carolina Belino¹, Joselina Barbosa², Hugo Diniz¹, Luis Mendonça¹, Manuela Bustorff¹, Ana Rocha¹, Inês Ferreira¹, Isabel Tavares¹, Susana Sampaio¹, Manuel Pestana¹

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar São João; 2-Centro de Educação Médica, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Introdução: Apesar da profilaxia ter diminuído a incidência da Pneumonia por Pneumocystis (PCP), vários clusters de PCP tem vindo a ser descritos recentemente. O aparecimento numa fase tardia, após término da profilaxia, levanta questões sobre a duração adequada da mesma e quais os fatores determinantes da infeção.

Objetivo: Identificar os fatores de risco de PCP na época de profilaxia universal. **Métodos:** Estudo caso-controle retrospectivo dos doentes que tiveram PCP entre 1.1.2005 e 1.6.2016, e comparação com um grupo de controlo considerando, para cada caso, controlos consecutivos transplantados no mesmo ano, numa proporção de 1:10. As variáveis contínuas foram expressas em mediana e intervalo interquartil (IQR); as variáveis categóricas em número absoluto e percentagem. Na análise univariada foram usados os testes de Qui-Quadrado, Fisher e Mann-Whitney. Na análise multivariada foi usada regressão logística com as variáveis com p < 0.20 no modelo univariado, com resultados reportados em Odds Ratio (OR) e foi considerada significância estatística com p < 0.05.

Resultados: Total de 12 casos de PCP, 50% sexo masculino, mediana de idade de 54 anos [47;61] e tempo follow-up de 6.2 anos [2.6;11.3]. Todos fizeram profilaxia de PCP durante 6 a 12 meses. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à idade, género, etiologia da doença renal crónica, imunossupressão de manutenção, diabetes, doença pulmonar e neoplasia.

Os casos tinham maior incidência de uso de ATG (75.0% vs 33.3%, p = 0.006), maior taxa de rejeição tardia (após 18 meses pós-transplante, 25% vs 1.7%, p=0.049) e maior taxa de infeção por CMV (41.0% vs. 12.5%, p=0.049).

No modelo multivariado o uso de indução com ATG (OR 5.2; CI 95%:1.3;20.6), infeção por CMV (OR 4.0; CI 95%:1.1;14.9) e ocorrência de rejeição tardia (OR 27.3; CI 95%:2.3;323.0) constituíram fatores de risco independentes para PCP.

Conclusão: No nosso estudo a história de infeção CMV e de rejeição aguda foram os principais fatores preditivos de PCP. Nestes doentes deve ser ponderado o reinício da profilaxia da PCP.

CO-RIM-50

PRE TRANSPLANTATION PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT OF DONORS IN A LIVING DONOR KIDNEY TRANSPLANTATION PROGRAM: WHO ARE THE DONORS AND HOW ARE THEY EVALUATED?

Inês Carvalho Frade, Alice Lopes, Isabel Fonseca, Sara Viveiros, Manuela Almeida, Leonidio Dias, António Castro Henriques

Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal.

Background: Psychosocial assessment of donors has been an important issue in Living Donors Kidney Transplantation Programs. This remains a main object of clinical investigation. Since 2003, psychological and psychiatric assessments are regularly performed in candidates for kidney donation, at our hospital.

Aims: To describe results from pre transplantation psychosocial assessment of 80 kidney living donors: demographic characteristics, relationship with recipients, motivations to donate, quality of life (QoL) and psychosocial issues; to compare these results between groups and explore possible correlations.

Methods: 80 living donor transplantations were performed and all donors completed a psychosocial evaluation protocol: sociodemographic questionnaire, semi structured interview, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Living Donation Expectancies Questionnaire (LDEQ), SF-36.

Results: Most donors were women (69%), mainly in thirties and fifties; 79% were married, 63% were related, 21% were mothers and 9%, fathers. Considering unrelated donation, wives (n=14) and husbands (n=12) were predominant (31,3%). Most of subjects worked (71%); 18% were unemployed.

More than 95% considered that pre evaluation had no negative impact on work, social and familial life. 99% referred the desire of improving recipient's QoL, and save their lives, as the main motivations to donate.

60% of subjects had no fear of medical implications of donation and the others expressed worries about their future.

Above 85% referred closely emotional relation with recipient. 60% considered they need not time to think and 88% had a spontaneous decision. 92% considered to have enough information about procedures and risks. 98% didn't feel any pressure for donation.

From HADS: 15% had light or moderate anxiety; 98% had normal values for depression. About 15 donors had psychiatric/psychological history and actual psychological symptoms, depressive being the most important (14%); only 3 subjects had actual psychiatric diagnosis. 7.5% had psychological/psychiatric intervention with follow-up consultations, in 5 because of decision making difficulties.

Conclusions: Unrelated donors are more than 1/3 and represent special needs for psychosocial evaluation respecting whether psychological or motivational/ethical issues. A few donors were accepted having some minor psychological issues and they needed follow up. Donors were strong-minded to donate and 60% had no fear of medical implications.

CO-RIM-51

ECONOMIC ANALYSIS OF SURVIVAL FOR PATIENTS UNDERGOING KIDNEY TRANSPLANT IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL OF SAO PAULO, BRAZIL.

Ana Cristina Carvalho de Matos, Daniel Malheiros, Silvia Regina Morgado, Lucio Roberto Requião-Moura, Alberto Hideki Kanamura, Miguel Cendoroglo Neto, Oscar Fernando Pavao Santos, Alvaro Pacheco-Silva

Unidade de Transplante Renal e Departamento de Economia da Saúde do Hospital Israelita Albert Einstein.

Brazil has one of the most important public programs of transplant in the world. Our hospital is a private philanthropic that has already performed more than 2500 transplants of solid organs financed by the Public Health System. However, there are few studies related to cost analysis in transplant in Brazil to support the maintenance of transplant as a therapy cost-effective. Objective: To perform an economic analysis of survival for kidney transplant patients in a philanthropic hospital. Methods: We included in this study all admissions which resulted in cost related to kidney transplants, in all phases of transplant treatment (pre, transplant and post-transplant) of the year of 2014. Unit costs were associated to each health resource obtained from the hospital costing system. The unit costs of materials and medicines corresponded to the average direct costs of acquisition. For daily rates, tests and procedures unit costs corresponded to the fixed and variable costs associated with providing each service. Cost were collected in Brazilian Reals (R\$) and converted to USD, considering the exchange rate from November 30th, 2014 (1USD=R\$3.9). A survival analysis was done using the Cox model, using all kidney transplants performed since 2002 in our institution. Results: The total cost used for kidney transplant program was \$ 6,015,160.77 in 2014. Considering the period of 2014, the cost was: in pre, transplant and post-transplant phases were \$686,696.92, \$1,283,362.56 and \$4,045,201.28 respectively. The mean

survival time was 4,497 days and the life expectancy calculated was 17 years in 922 patients included. Cost per patient per year of life-saved was \$4,114.33 Conclusion: In our Institution, the kidney transplant is considered a cost-effective therapy since its value is lower than \$50,000.00/QALY, consumed in dialysis therapy.

CO-RIM-52

USO DE ESPIRONOLACTONA COMO ANTIPROTEINÚRICO PÓS-TRANSPLANTE RENAL

Marcos Vinícius de Sousa, José Paulo de Siqueira Guida, Leonardo Figueiredo Camargo, Gabriel Giollo Rivelli, Marilda Mazzali

Programa de Transplante Renal, Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas – SP - Brasil.

Introdução: Proteinúria é um marcador de lesão renal e de risco cardiovascular. Proteinúria tardia pós transplante renal está associada à redução da sobrevida de enxerto e maior mortalidade. A aldosterona participa na progressão da disfunção crônica do transplante, e antagonistas da aldosterona surgem como possíveis agentes nefroprotetores.

Objetivo: Avaliar a eficácia e segurança da utilização do inibidor de aldosterona (es- pironolactona) em transplantados renais.

Metodologia: Coorte retrospectiva de receptores de transplante renal, centro único, 12 meses acompanhamento. Critérios de inclusão: proteinúria tardia persistente, creatinina $\leq 3\text{mg/dL}$, potassemia normal. Critérios de exclusão: hiperpotassemia, antecedente de hipersensibilidade a droga, hipertensão arterial refratária (PAM $\leq 120\text{ mmHg}$). Critérios para interrupção: hiperpotassemia refratária ou intolerância ao tratamento. Foram coletados dados demográficos, clínicos e laboratoriais no início do tratamento, e nos meses 1,3,6,9, e 12. Análise estatística utilizou o programa EpiInfo 7.0, com significância estatística se $p < 0.05$.

Resultados: Foram incluídos 144 pacientes, idade 49.0 ± 13.2 anos, 75% do sexo masculino, previamente hipertensos (96.1%) e 15% com história de diabetes. A maioria (78%) recebeu rim de doador falecido, dos quais 18,7% eram doador de critério expandido. O tratamento foi iniciado 90.0 ± 136.5 meses pós transplante, não sendo interrompido em nenhum paciente. Os pacientes foram divididos em 3 grupos, de acordo com os níveis de proteinúria. Nos grupos B e C houve redução significativa da proteinúria a partir do sexto mês de tratamento, sem comprometimento da função renal. No grupo C, ao final de 1 ano, 1/3 dos pacientes apresentava proteinúria $\leq 1\text{g/dia}$.

	A (< 1g/dia) n=32	B (1 a 3 g/dia) n=82	C ($\leq 3\text{g/dia}$) n=27
Proteinúria inicial	0.6 ± 0.2	1.6 ± 0.5	5.9 ± 2.2
Proteinúria M6	0.6 ± 0.6	$1.1 \pm 1.0^{**}$	$3.3 \pm 2.8^{**}$
Proteinúria M12	0.6 ± 0.4	$1.0 \pm 0.8^{**}$	$2.8 \pm 2.2^{**}$
TFG inicial	$43.5 \pm 22.0^{*}$	44.6 ± 18.2	$36.4 \pm 11.1^{*}$

* $p < 0.05$ vs. outros grupos

** $p < 0.05$ vs. basal.

Conclusão: O uso de espirolactona foi seguro e eficaz neste grupo, e seu uso pode ser considerado como alternativa para o controle de proteinúria $> 1\text{g/dia}$, mesmo na presença de disfunção leve a moderada do enxerto.

CO-RIM-53

HORMONA PARATIROIIDEIA E FACTORES RELACIONADOS NO DOENTE TRANSPLANTADO RENAL TARDIO. ESTUDO OBSERVACIONAL.

Natacha Rodrigues, José Guerra, Alice Santana, Célia Nascimento, Marta Neves, João Gonçalves, António Gomes da Costa

Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Portugal.

A Doença Mineral Óssea secundária à Doença Renal Crônica(DRC) tem grande impacto na morbilidade e mortalidade dos doentes renais crônicos. Estudos recentes sugerem que, após o transplante nos doentes com hiperparatireoidismo secundário à DRC, a hormona paratireoideia (PTH) apresenta uma redução inicial abrupta com posterior estabilização, muitas vezes para valores acima do normal por hiperplasia prévia. Pretendemos averiguar os níveis de PTH

dos nossos doentes com mais de um ano de transplante, compará-los com os valores prévios ao transplante e encontrar eventuais factores influenciadores dos valores de PTH atual.

Avaliámos a PTH pré transplante e atual, a calcémia, fosfatémia, vitamina D (vit D), fosf atúria, TFG estimada (TFGe) e tempo de seguimento após o transplante.

População: noventa e quatro doentes 62,8% do género masculino, idade 52,6 ± 13,6 anos; duração em diálise 57,5 ± 53,6 meses e duração follow-up pós transplante 103,1 ± 72,6 meses; TFGe atual 60,3 ± 23,8 ml/min/1,73m2, calcémia 9,74±0,62mg/dl, fos- fatémia 3,17±0,67mg/dl, fosfatúria 711,85±290,56, vit D 19,02±8,01pg/mL (87,4% com valores <30pg/mL e 54% <20pg/mL).

A PTH pré-transplante foi de 510,8 +/- 406,6 pg/mL e a PTH atual foi de 191,75 +/- 163,7 pg/mL (p=0,000).

De acordo com os valores de PTH atuais, dividimos os doentes em 2 grupos: grupo 1 com PTH<100 pg/mL (N=24) e grupo 2 PTH > 100 pg/mL (N=69).

Em regressão logística univariada verificou-se influência estatisticamente significativa da TFGe, do fósforo sérico e da Vitamina D no valor da PTH.

	Grupo 1	Grupo 2	p
TFGe	68,7ml/ min/1,73m2	57,4ml/ min/1,73m2	0,03
Cálcio Sérico	9,6mg/dl	9,8mg/dl	NS
Cálcio Urinário	126,7mg/24h	140,6mg/24h	NS
Fósforo Sérico	3,4mg/dl	3,1mg/dl	0,03
Fósforo Urinário	673,4	724,5	NS
Vitamina D	22,5 ng/mL	17,7 ng/mL	0,01

Esta influência manteve-se significativa para estas variáveis na regressão logística multivariada (p<0,02). Verificámos uma correlação inversa entre os valores de PTH e vit D p=0,001. A função do rim transplantado, a fosfatémia e a vit D sérica influenciaram o valor de PTH. A correlação entre vit D e PTH sugere que possa haver benefício na suplementação vitamínica, de forma a atingir valores alvo mais adequados.

CO-RIM-54

ANÁLISE DA UTILIDADE NO SISTEMA PORTUGUÊS DE ALOCAÇÃO DE RINS CADÁVER

Nuno Moreira Fonseca, Cecília Silva, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Marília Possante, Margarida Domingos, Francisco Ribeiro, Francisco Remédio, Fernando Nolasco

Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar Lisboa Central.

Introdução: Em alocação renal entende-se por utilidade a capacidade de emparelhar receptores e enxertos que apresentem sobrevidas expectáveis sobreponíveis. Os critérios portugueses de seleção do par dador-receptor incluem as idades do par, tempo em diálise, situação clínica, sensibilização e incompatibilidades imunológicas. Recentemente foram desenvolvidas métricas capazes de avaliar a sobrevida prospectiva do enxerto (score KDPI) e do receptor (score EPTS). O objectivo deste trabalho é avaliar a utilidade produzida pelo actual sistema de alocação de acordo com o em- parelhamento KDPI/EPTS dos pares dador-receptor.

Métodos: Foi selecionada uma amostra de doentes adultos transplantados (n=329) com rim isolado numa unidade de transplantação portuguesa, desde a implementação dos actuais critérios de selecção do par dador-receptor (2007) até 2015. Para cada par dador-receptor foram calculados os scores KDPI/ EPTS utilizando as calculadoras disponíveis no website da OPTN. A informação clínica necessária para o cálculo do EPTS do receptor (idade, tempo em diálise, diabetes, transplantes prévios) e do KDPI do dador (idade, peso, altura, causa de morte, creatinina, HCV, raça, doação após morte circulatória, diabetes e HTA) foram colhidas dos processos clínicos. Foram ex- cluídos 63 doentes por falta de informação.

Resultados: Dos 266 receptores avaliados, 59% do sexo masculino (mediana de idades 51 anos). O emparelhamento de receptores com maior sobrevida estimada ou seja, do 1º quintil (Q1) com dadores KDPI Q1 (Q1-Q1) foi de 34%. Para os pares Q2-Q2 foi 26%, Q3-Q3 17%, Q4-Q4 19% e Q5-Q5 32%. Globalmente, o emparelhamento de re- ceptores e dadores de quintis análogos de EPTS e KDPI foi, em média, 26% [17-34%]. Quando emparelhados com um

enxerto de quintil diferente, os receptores Q1, apresentaram uma taxa de falência do enxerto duas vezes superior (20% vs. 47%) aos 5 anos.

Conclusão: O grau de utilidade produzido pelo sistema de alocação actual ainda é insuficiente. Os receptores com maior sobrevida estimada não beneficiam na sua maioria dos melhores enxertos disponíveis, podendo resultar em perdas de enxerto precoces e evitáveis. Para maximizar a utilidade da alocação sugere-se que os critérios de selecção par dador-receptor passem a contemplar métricas com maior capaci- dade preditiva da sobrevida tal como os scores EPTS/KDPI.

CO-RIM-55

TRANSPLANTE RENAL DE DADOR DIABÉTICO - APENAS UMA QUESTÃO DE NEFROPATIA DIABÉTICA?

David Navarro, Ana Carina Ferreira, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Inês Aires, Cecília Silva, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Helena Viana, Fernanda Carvalho, Fernando Nolasco

Centro Hospitalar Lisboa Central - Hospital Curry Cabral, Serviço de Nefrologia, Lisboa, Portugal.

Introdução: Dadores de critérios expandidos têm sido utilizados para superar a escas- sez de órgãos disponíveis para transplante renal. O objectivo foi avaliar o impacto da transplantação de dadores diabéticos, com ou sem alterações histológicas de nefro- patia diabética, na função do enxerto renal.

Métodos: Estudo retrospectivo, observacional, de caso-controlo, de doentes transplantados renais no nosso centro de 2002-2014. De acordo com a biópsia de implantação, os dadores diabéticos foram classificados conforme a presença (Grupo A) ou ausência (Grupo B) de nefropatia diabética. Os casos foram emparelhados com controlos (grupo C), com base na data de transplantação. Avaliaram-se dados clínicos e demográficos dos dadores/receptores. Análise estatística realizada com software STATA.

Resultados: Neste período, foram transplantados no centro 30 doentes com rins de da- dores diabéticos: 13 enxertos com nefropatia diabética (grupo A) e 17 sem nefropatia diabética (grupo B). Foi seleccionado um grupo controlo de 57 doentes transplantados com rins de dadores não- diabéticos (grupo C).

Avaliámos 87 doentes, com 52,6±11,2 anos. PRA mediano de 0%(0-4), mismatch médio de 3,8±1,4. Indução com basiliximab em 56 (64,4%) doentes; manutenção com TAC, MMF e PDN em 64 (73,6%) doentes e CsA, MMF e PDN nos restantes 23 (26,4%). Durante o seguimento (mediana 59,16 meses), ocorreram rejeições em 14 (16,28%) doentes. Houve 4 (4,6%) mortes e 17 (19,5%) perdas de enxerto.

	A	B	C	p
Idade receptor (anos)	51	56	51.9	NS
Idade dador (anos)	56.9	58.1	46.5	0,006
Receptor feminino (%)	76.9	35.3	40.4	0,039
Receptor raça negra (%)	16.7	6.7	63.8	<0,001
Indução timoglobulina (%)	46	52.9	28	NS
Tempo FUP (meses)	49.3	10.9	64.5	<0,001
HTA pós-tx (%)	83.3	86.7	19.6	<0,001
TFG final (ml/min/1.73m2)	33	51.1	54.8	0,03
ProtU final (g/24h)	0.9	0.12	0.39	NS
Sobrevida enxerto (%)	61.5	64.7	89.5	0,007
Sobrevida doente (%)	92.3	94.1	96.5	NS

Sem diferenças no tempo prévio em hemodiálise, mismatches, terapêutica de indução e manutenção, diabetes/NODAT, hiperuricémia, dislipidémia ou rejeições. Na análise multivariada, a presença de DM no dador (independentemente da histo- logia), foi o único factor associado à perda de enxerto (p<0.001).

Conclusão: Os doentes que recebem rins de dadores diabéticos têm piores outcomes - mais hipertensos e mais perdas de enxerto renal - independentemente da presença de alterações histológicas de nefropatia diabética. A presença dessas lesões condicionou pior função renal dos receptores.

CO-RIM-56

SERVIÇO DE TRANSPLANTE RENAL HOSPITAL MARCIO CUNHA IPATINGA MG BRASIL – RESULTADOS DOS TRANSPLANTES RENAIIS REALIZADOS NO PERÍODO DE 2010 A 2015

Carlos Alberto Calazans¹, Daniel Costa Calazans², Renato Ribeiro da Cunha³, Daniel Lima Lopes³, Roberto Luiz Ribeiro⁴, Leonardo Davila Gonçalves⁴, Samira Martins Vieira Dias⁵

1-Coordenador Tx Renal, 2-Nefrologista, 3-Urologista, 4-Cirurgião vascular, 5-Enfermeira – Hospital Marcio Cunha FSFX.

Introdução: O estado de Minas Gerais/BR à semelhança do programa de transplantes implementado na Espanha foi dividido em 06 regiões visando otimizar a distribuição de órgãos e aumentar o número de transplantes. Uma dessas regiões é a Regional Leste do MG Transplantes que abrange 07 centros de Terapia Renal Substitutiva num total de 1500 pacientes em programa de diálise cujo o único Centro Transplantador da Regional Leste está localizado no Hospital Márcio Cunha da Fundação São Francisco Xavier na cidade de Ipatinga, MG. trata-se de uma Instituição de Saúde Acreditado com Excelência pela ONA e NIAHO/DIAS. Apresentamos os resultados dos transplantes renais que foram realizados nesta Instituição no período de 2010 à 2015 num total de 192 transplantes.

Método: Dados numéricos com distribuição normal foram sumarizados por média e desvio padrão e os resultados foram comparados utilizando o teste t. Os dados categóricos que não apresentaram distribuição normal foram resumidos em mediana e intervalo interquartil e os resultados comparados através do teste não paramétrico de Mann-Whitney. As variáveis categóricas foram expressas em número (frequência) e porcentagem e a diferença entre os grupos foi verificada utilizando o teste do Qui-quadrado.

Análise de sobrevida do paciente foi realizada através do método de Kaplan-Meier e os grupos comparados pelo test log-rank.

Foi considerado como resultado significativo valor $p < 0.05$

A análise dos dados foi efetuada por meio do software estatístico IBM SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

Foram avaliados os seguintes tópicos: Número anual de transplante doador vivo e falecido, sobrevida geral do paciente, sobrevida do enxerto com óbito censurado, sobrevida do enxerto + sobrevida do paciente, sobrevida do paciente estratificado por tipo de doador, sobrevida do enxerto com óbito censurado estratificado por tipo de doador, sobrevida do paciente estratificado por ano, sobrevida do enxerto com óbito censurado estratificado por ano, principais causas de perda do enxerto, principais causas de óbito, análise separada do período de 2010 à 2012 e 2013 à 2015 considerando sobrevida do paciente e do enxerto.

Resultados: Sabemos que a condição do enxerto no 1º ano pós transplante tem impacto importante na longevidade do mesmo. Foi feito uma análise geral do período 2010 à 2015 considerando os tópicos acima descritos e também uma análise separada do período de 2010 à 2012 e 2013 à 2015 após realização de várias ações administrativas e técnicas. Os resultados mostraram na análise geral uma sobrevida do paciente no primeiro ano de 90.8% e na análise do período de 2010 à 2012 sobrevida do paciente 87.7% e no período de 2013 à 2015 uma sobrevida de 95.4%.

Os demais resultados serão apresentados.

CO-FIG-01

MODULATION OF GLYCOGEN SYNTHASE KINASE-3B (GSK3B)/VOLTAGE-DEPENDENT ANION CHANNELS IN RAT ORTHOTOPIC LIVER TRANSPLANTATION USING IGL-1 SOLUTION: SOME CONSIDERATIONS

Arnau Panisello, Mohamed Amine Zaouali, Emma Folch-Puy, Alexandre Lopez*, Carlos Castro*, René Adam*, Joan Roselló-Catafau

Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona, CSIC, Barcelona, Catalonia, Spain; * Hôpital Paul Brousse, Villejuif, Paris, France.

Background: Injury due to cold ischemia reperfusion (I/R) is a major cause of graft Non- function following liver transplantation and the use of an appropriate preservation solution is crucial for the viability of liver grafts. Glycogen synthase kinase-3b (GSK3b) phosphorylates voltage-dependent anion channel (VDAC), the most abundant protein in the outer membrane of mitochondria, and this in turn increases cell death during the ischemic insult. Thus, the inhibition of GSK3b activity is crucial for mitochondrial protection and the subsequent suppression of apoptosis. In this communication, we investigated the involvement of GSK3b in livers subjected to orthotopic liver transplantation (OLT) when IGL-1 preservation solution alone or supplemented with trimetazidine (an anti-ischemic drug) were used.

Experimental: Male Sprague Dawley (200-250 g.b.w.) rats were classified as follows: Group1= Sham; Group2 (UW) = Livers were flushed and preserved in UW for 8h at 4°C and then subjected to OLT. Rats were sacrificed at 24 hours after transplantation according to Kamada's cuff technique; Group 3 (IGL-1)= Livers were flushed and preserved in IGL-1 solution for 8h at 4°C and subjected to OLT and finally Group 4: Same as Group 3 but using IGL-1 solution supplemented with trimetazidine (TMZ), an anti-ischemic drug, at 10-6 M. Rats were sacrificed at 24hours after transplantation and then blood and liver samples were collected for the subsequent determinations.

Determinations: ALT/AST, AMPK, AKT and their direct substrate, GSK3-b and p-VDAC were determined by Western blot. Mitochondrial injury (GLDH) and oxidative stress (MDA) were measured. Liver apoptosis (caspases 3) was also performed.

Results: 1) IGL-1 solution significantly reduced liver injury (AST/ ALT) and mitochondrial damage (GLDH) when compared to UW. This graft protection was accompanied by increased AKT phosphorylation and subsequent GSK3-b inhibition; 2) A significant reduction in p-VDAC and release of Cytochrome C and caspases levels were found. Liver apoptosis prevention was by Tunnel assay and 3) Trimetazidine.

Conclusion: IGL-1 preservation solution increases the tolerance of the liver graft against IRI through inhibition of GSK3b, preventing thus liver apoptosis.

CO-FIG-02

IMUNOMODULAÇÃO, INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA E COMPLICAÇÕES DO USO DO BASILIXIMABE NO PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO: ANÁLISE DE 115 PACIENTES E REVISÃO DA LITERATURA.

Simone Reges Perales, Elaine Cristina de Ataíde, Fábio Henrique Mendonça Chaim, Raquel Silveira Bello Stucchi, Elisabete Udo, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin Faculdade de Ciências Médicas; Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brazil.

Basiliximabe, anticorpo monoclonal inibidor dos receptores de IL-2, é considerado eficiente na prevenção do quadro de rejeição em transplante de órgãos sólidos, principalmente, em receptores com disfunção renal os quais se beneficiariam com o retardo na introdução dos inibidores de calcineurina e diminuição no uso de corticóides.

O objetivo do presente estudo foi descrever a população de pacientes submetidos a transplante ortotópico de fígado no período de 2012 a 2016 no serviço de transplante de fígado da Universidade Estadual de Campinas - São Paulo - Brazil, que receberam Basiliximabe no pós-operatório, sendo a primeira dose 6 horas após a perfusão do órgão e a segunda dose no quarto dia de pós-operatório.

Resultados: no período estudado, 115 pacientes, foram submetidos a transplante de fígado com o uso de Basiliximabe; 84 pacientes eram do sexo masculino (73,04%) e 31 do sexo feminino (29,95%), idade média de 54,23 anos. A principal causa da hepatopatia foi o vírus C, presente em 59 pacientes (51,30%). No pós-operatório, foram observados 28 casos de rejeição celular (24,34% dos pacientes), confirmados com biópsia em 14 pacientes, sendo a rejeição celular aguda em 50%, rejeição celular aguda tardia em 21,42% e rejeição celular crônica em 28,57% dos casos. Observou-se insuficiência renal aguda em 32% dos pacientes, com necessidade de hemodiálise em 20% dos casos. Ainda, observou-se 6,95% de trombose de artéria hepática, 2,6% de trombose de veia porta, 2,6% de fístulas biliares, 17,4% de pneumonia e 3,4% de

seps. O esquema de imunossupressão foi realizado com corticoide apenas na indução e, no pós-operatório, tacrolimus em 85,21%, micofenolato de sódio em 80,86%, ciclosporina em 12,17% e Everolimus em 13,04% dos pacientes.

Em conclusão, na presente casuística, o uso de Basiliximabe influenciou na melhora do percentual de pacientes com insuficiência renal aguda em nossa população, carecendo, no entanto, de melhor estudo na avaliação do aparecimento da rejeição celular.

CO-FIG-03

POLYETHYLENE GLYCOL 35: AN EFFECTIVE STRATEGY TO PROTECT STEATOTIC LIVERS AGAINST ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY ASSOCIATED WITH RAT LIVER TRANSPLANTATION

Arnau Panisello, Mohamed Bejaoui, Alexandre Lopez¹, Emma Folch-Puy, Anabela Rolo², Carlos Marques Palmeira², René Adam¹ and Joan Roselló-Catafau Experimental Pathology Dept., Institute of Biomedical Research of Barcelona (IIBB), Spanish Research Council (CSIC), Barcelona, Catalonia, Spain; 1-Centre Hépatobiliaire, AP-PH, Hôpital Paul Brousse, Paris, France; 2-Center for Neurosciences and Cell Biology, Coimbra University, Coimbra, Portugal.

Objective: Ischemia reperfusion injury (IRI) leads to significant tissue damage in liver surgery. Polyethylene glycols (PEGs) are water soluble nontoxic polymers that have proved their effectiveness against IRI. The objective of our study was to investigate the potential protective effects of intravenous administration of a high molecular weight PEG of 35 kDa (PEG 35) in steatotic livers subjected to cold/ warm ischemia and then reperfusion, respectively.

Methods: Protocol 1 (cold ischemia + reperfusion): Zucker obese rats were pretreated or not with PEG 35 at 10 mg/kg, then cold preserved for 24 h in UW solution and finally "ex vivo" perfused for 2h at 37°C. Protocol 2 (warm ischemia + reperfusion): Zucker obese rats were pretreated or not with PEG 35 at 10 mg/kg, then subjected to 2-hour reperfusion. Determinations: liver injury and mitochondrial damage were measured by transaminases levels (AST/ALT) and glutamate dehydrogenase (GLDH) activity levels, respectively. Also, confocal microscopy assays were carried out. Cell signaling pathways involved in the physiopathology of IRI (AMPK, e-NOS activation, AKT, MAP kinases), were assessed by western blot techniques.

Results: Intravenous administration of PEG 35 ameliorated significantly liver injury as evidenced by the decrease in AST and ALT levels after cold ischemia/ warm ischemia followed reperfusion. This was concomitant with mitochondrial protection as evidenced by better mitochondrial membrane polarization after storage and decrease in GLDH release after ex-vivo perfusion. Moreover, PEG 35 administration induced a significant phosphorylation of pro-survival protein kinase B (Akt) and the activation of cytoprotective factors eNOS and AMPK.

Conclusion: Intravenous PEG 35 protects efficiently steatotic livers exposed to IRI confirming that PEGs could be an useful tool for preventing IRI in steatotic livers.

CO-FIG-04

MODULATION OF GLYCOGEN SYNTHASE KINASE-3B (GSK3B) IN RAT ORTHOTOPIC TRANSPLANTATION USING IGL-1 SOLUTION: SOME CONSIDERATIONS

Arnau Panisello, Mohamed A Zaouali, Eirini Pantazi, Alexandre Lopez*, René Adam* and Joan Roselló-Catafau

Experimental Pathology Dept., Institute of Biomedical Research of Barcelona (IIBB), Spanish Research Council (CSIC), Barcelona, Catalonia, Spain; *Centre Hépatobiliaire, AP-PH, Hôpital Paul Brousse, Paris, France.

Background: Injury due to cold ischemia reperfusion (I/R) is a major cause of graft Non-function following liver transplantation and the use of an appropriate preservation solution is crucial for the viability of liver grafts. Glycogen synthase kinase-3b (GSK3b) phosphorylates voltage-dependent anion channel (VDAC), the most abundant protein in the outer membrane of mitochondria, and this in turn increases cell death during the ischemic insult. Thus, the inhibition of GSK3b activity is crucial for mitochondrial protection and the subsequent suppression of apoptosis. In this communication, we investigated the involvement of GSK3b in livers subjected to orthotopic liver transplantation (OLT) when IGL-1 preservation solution alone or supplemented with trimetazidine (an anti-ischemic drug) were used.

Experimental: Male Sprague Dawley (200-250 g.b.w.) rats were classified as follows: Group1= Sham; Group2 (UW) = Livers were flushed and preserved in

UW for 8h at 4°C and then subjected to OLT. Rats were sacrificed at 24 hours after transplantation according to Kamada's cuff technique; Group 3 (IGL-1)= Livers were flushed and preserved in IGL-1 solution for 8h at 4°C and subjected to OLT and finally Group 4: Same as Group 3 but using IGL-1 solution supplemented with trimetazidine (an anti-ischemic drug) at 10-6 M. Rats were sacrificed at 24 hours after transplantation and then blood and liver samples were collected for the subsequent determinations.

Determinations: ALT/AST, AMPK, AKT and their direct substrate, GSK3-b and p-VDAC were determined by Western blot. Mitochondrial injury (GLDH) and oxidative stress (MDA) were measured. Liver apoptosis (caspases 3) was also performed.

Results: 1) IGL-1 solution significantly reduced liver injury (AST/ ALT) and mitochondrial damage (GLDH) when compared to UW. This graft protection was accompanied by increased AKT phosphorylation and subsequent GSK3-b inhibition, 2) A significant reduction in pVDAC and release of Cytochrome C and caspases levels were found. Liver apoptosis prevention was by Tunnel assay.

Conclusion: IGL-1 preservation solution increases the tolerance of the liver graft against IRI through inhibition of GSK3b, preventing thus liver apoptosis.

CO-FIG-05

NEW INSIGHTS IN FATTY LIVER PRESERVATION: A ROLE FOR HIGH MOBILITY BOX 1 AND SIRTUIN 1

Arnau Panisello, Eirini Pantazi, Mohamed Amine Zaouali, Emma Folch-Puy, Anabela Rolo¹, Carlos Palmeira² and Joan Roselló-Catafau

Experimental Pathology Dept., Institute of Biomedical Research of Barcelona, CSIC- IDIBAPS, Catalonia, Barcelona and 1-Center for Neurosciences and Cell Biology, University of Coimbra, Portugal.

Background: Sirtuin 1 (SIRT1) is a NAD⁺-dependent histone deacetylase that regulates various pathways involved in ischemia-reperfusion injury (IRI). Moreover, high mobility 25 group box 1 protein (HMGB1) has also been involved in inflammatory processes during IRI. However, both SIRT1 and HMGB1 role in liver preservation is poorly understood. In this communication, we evaluated the potential relationship between SIRT1 and HMGB1 in steatotic and non-steatotic liver grafts preserved in IGL-1 preservation solution enriched or not with trimetazidine (TMZ), an anti-ischemic drug.

Steatotic and non-steatotic livers were preserved in IGL-1 preservation solution (24h, 40

C) enriched or not with TMZ (10 micro M), and then submitted to "ex-vivo" reperfusion (2h; 37°C). Liver injury (AST/ALT), and function (bile output, vascular resistance) were evaluated. SIRT1, HMGB1, autophagy parameters (beclin-1, LC3B), PPAR-gamma and heat shock proteins (HO-1, HSP70) expression were determined by western blot. Also, we assessed oxidative stress (MDA), mitochondrial damage (GLDH) and TNF-α levels. Results: Elevated SIRT1 and enhanced autophagy were found after reperfusion in steatotic livers preserved in IGL-1+TMZ when compared to IGL-1. However, these changes were not seen in case of non-steatotic livers. Also, HO-1 increases in IGL-1+TMZ group was evident only in case of steatotic livers, whereas HSP70 and PPAR-gamma proteins expression were enhanced only in non-steatotic ones. All reported changes were consistent with decreased liver injury diminution, ameliorated hepatic function, as well as decreased TNF-α and HMGB levels. In addition, the oxidative stress and mitochondrial damage were efficiently prevented by the IGL-1+TMZ use.

Conclusions: SIRT1 is associated with HMGB1 decreases and increased autophagy in steatotic livers, contributing to increased tolerance to cold IRI.

CO-FIG-06

THE IMMUNOEXPRESSION OF GLIPICAN3, GLUTAMIN SYNTHETASE, HSP70 AND BETA-CATENIN IN HCC POST-LIVER TRANSPLANTATION. THE ASSOCIATION BETWEEN GLIPICAN 3 AND BETA-CATENIN WITH THE PRESENCE OF LARGER HCC NODULES.

Elaine Cristina de Ataíde, Simone Reges Perales, Milena Silva Garcia, Raquel Silveira Bello Stucchi, Cecilia Amelia Fazzio Escanhoela, Paulo Latuff; Jose Vassalo, Ilka Fatima Santana Boin

Universidade Estadual de Campinas.

Introduction: Hepatocellular carcinoma (HCC) is the sixth leading cause of cancer worldwide. Its recurrence has indices in literature ranging between 6%

and 26%. In the literature, many factors are associated with the higher risk of recurrence, without a clear definition of the best method that could possibly predict this highly lethal event.

Objective: The aim of this study was to evaluate the immunoexpression of immunohistochemical markers: HSP70, Glipican3, Glutamin synthetase and Beta-Catenin, as long as studying their association with tumor characteristics and prognosis of patients undergoing liver transplantation for HCC.

Methods: We studied 90 patients who underwent liver transplantation between 1998 and 2012. Afterward we evaluated factors related to survival, tumor recurrence and the correlation of expression of the immunohistochemical markers.

Results: Immunohistochemical markers glutamin synthetase showed a positive trend toward a better survival. Positive HSP70 patients had a higher prevalence of histologic grade III. Patients with positive Glipican3 showed larger lesions and there was a higher number of patients with AFP greater than 200 ng / ml. Patients with positive Beta-Catenin showed larger nodules and there were more patients with histologic grade III. The association between Beta-catenin and Glipican3 presented positive association with larger nodules.

Conclusion: Most of the markers studied presented correlation with at least one of the variables studied, confirming our hypothesis that these markers can indeed assist in assessing the prognosis of patients undergoing liver transplantation for HCC.

CO-FIG-07

IMPACTO DO SHUNT PORTO-CAVA EM TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA

João Sousa, Dulce Diogo, Emanuel Furtado

Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Objetivo/Introdução: O objectivo deste trabalho é avaliar o impacto operatório da associação do shunt porto-cava (SPC) à técnica piggy back (PB) em transplantação hepática. Pretende-se determinar qual a população de doentes que mais beneficia com a aplicação da técnica.

Material e métodos: Análise retrospectiva de 120 transplantes hepáticos (60 com SPC e 60 sem SPC), divididos em 4 grupos etiológicos (Cirrose Alcoólica (CA), Carcinoma Hepatocelular (CHC), Retransplante (ReTH) e Outros) e 3 grupos de score MELD, doentes com/sem circulação colateral e doentes obesos. Colheita e análises de variáveis referentes aos dados, receptores e intervenção cirúrgica. O tratamento dos dados foi realizado recorrendo ao software estatístico SPSS.

Resultados: Obteve-se redução do tempo de cirurgia, tempo de clampagem da veia porta (TCP) e tempo de isquémia quente. Verificou-se uma redução acentuada no consumo de hemoderivados em todos os grupos. Os grupos de CHC e ReTH foram os que mais beneficiaram com o SPC, e o grupo CA foi o que menos se alterou. Doentes sem circulação colateral não obtiveram diferença em nenhum parâmetro (excepto TCP). Dentro dos grupos MELD, o SPC teve um efeito uniformizador na transfusão de hemoderivados, e o seu benefício aumentou com o incremento do score.

Discussão: O SPC é vantajoso em transplantação hepática, podendo ser utilizado por rotina. Não traz vantagem em doentes sem circulação colateral, mas poderá estar especialmente indicado em ReTH, no CHC e em doentes com score MELD mais elevado.

CO-FIG-08

PREDICTORS OF ACUTE KIDNEY INJURY IN INDIVIDUALS UNDERGOING LIVER TRANSPLANTATION

Victor Nóbrega Rigaud de Oliveira, Liana Machado Codes Foulon, Jorge Luiz Andrade Bastos

Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Acute kidney injury (AKI) is a common outcome in the post-operative period of liver transplantation. However, very few scientific papers evaluate the impact of surgical features over the liver transplantation recipient's renal function following surgery. This research aims to evaluate the association between the surgical features of the liver transplant and the development of AKI in the first month after the transplant.

For this purpose it was performed a retrospective cohort study duly approved by a Committee of Ethics in Research. In a sample of 127 patients, it was identified that 81.9% were male, with mean age of approximately 54 years old, average Body Mass Index of 25.41 kg/m². In the sample, 45.7% had hepatitis C,

41.7% alcoholic liver disease, 26% hepatocellular carcinoma, 22% were diabetic, 21.6% hypertensive and 26.4% had prior chronic kidney disease (CKD). 47.5% of the patients used vasoactive drugs in postoperative period. The incidence of AKI one month after surgery was of 48.8% for the RIFLE classification and 80.3% by the AKIN criteria. Eight deaths were recorded. There was statistically significant association between AKI after surgery with the use of vasoactive drugs (p=0.006) and the prior diagnosis of hepatocellular carcinoma (p=0.03). The use of vasoactive drugs showed a statistically significant association with mortality (p=0.022) and kidney failure (p=0.003) outcomes. The previous CKD stage was associated with statistical significance to the kidney failure outcome with p-value of 0.047. It was not observed statistically significant association between age, sex, diabetes, hypertension, prior CKD, MELD, APACHE II, post-operative AST peak or ischemia times and the development of AKI. Additionally, the vasoactive drugs used showed relative risk of 3.31 (95% CI 1.41 to 7.76) for development of AKI RIFLE Failure and of 1.65 (95% CI 1.13 to 2.4) for the outcome AKI RIFLE Injury. In conclusion, it was observed that there was a strong association between the use of vasoactive drugs and kidney function impairment after liver transplantation.

CO-FIG-09

RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA, APÓS MANOBRA DE PRINGLE EM RATOS WISTAR

Gracinda de Lourdes Jorgel, Rodolfo dos Reis Tártaroli, Cecília Amélia Fazzio Escanhoelalili, Ilka de Fátima Santana Ferreira BoinIV

I-Doutora em Ciências da FCM/Unicamp. SP. Brasil. Biomédica no Laboratório de Transplante Hepático Experimental. NMCE/ FCM/ Unicamp. Campinas S.P. Brasil, II- Mestre em Ciências da FCM/Unicamp. SP. Brasil;

III-Professora Assistente Doutora do Depto de Anatomia Patológica da FCM/Unicamp; IV-Professora Livre-Docente e Associada do Depto de Cirurgia e da Unidade de Transplante Hepático do HC/FCM/Unicamp.

Introdução: Pesquisas voltadas para isquemia e reperfusão (I/R) hepática, por interrupção rápida ou período maior da triade portal no rato Wistar, tem demonstrado sérias complicações.

Objetivo: Avaliar a atividade respiratória mitocondrial e histologia do fígado em rato Wistar, após manobra de Pringle em dois tempos de estudo: imediato e tardio.

Método: 28 ratos Wistar, machos, peso $\pm$ 308g, divididos em dois tempos de estudo: imediato (40 minutos) tardio (28ºdia). Anestesiados com tiopental sódico (25 mg/kg), xylazina (30 mg/kg) iv, submetidos a incisão em U no abdome. O pedículo hepático foi isolado, submetido à clampagem com micro pinça vascular nos grupos isquêmicos. No Grupo Imediato (GI), nove animais foram submetidos à (20 minutos de isquemia/20 minutos de reperfusão). No Grupo Operação Simulada Imediato (GOSI), cinco animais submetidos à manipulação do pedículo hepático. No Grupo Tardio (GT), nove animais foram submetidos à (20 minutos de isquemia/20 minutos de reperfusão). Após este tempo de oclusão a pinça foi removida, a incisão fechada e reaberta para exames após o 28º dia. No Grupo Operação Simulada Tardio (GOST), cinco animais submetidos à manipulação do pedículo hepático, a incisão fechada e reaberta para exames após o 28º dia. Após cada tempo realizou-se coleta de biópsia hepática para avaliação mitocondrial e histológica, foram sacrificados sob anestesia. Aprovado (CEUA–Unicamp–Nº3042-1).

Resultado: as mitocôndrias dos grupos isquêmicos (GI e GT), quando estimulada por adenosina difosfato ou carbonylcyanide p-trifluorometoxifenilidrazona, tiveram diminuição significativa da respiração quando comparadas GOSI/ GOST, p<0,001. A razão do controle respiratório (RCR) no grupo GI, quando comparado ao GOSI mostrou diferença significativa de p<0,02; a RCR do GT quando comparado ao GOST não mostrou diferença. No estado de repouso a velocidade da respiração entre os grupos isquêmicos não houve alteração. Os exames histológicos observou-se dilatação sinusoidal de 55,55% no GI e 66,66% no GT, balonização 77,77% no GI e 55,55% no GT e necrose focal 11,11% nos grupos GI e GT.

Conclusão: Após a manobra de Pringle em ratos Wistar, constatamos a recuperação do sistema de fosforilação oxidativa e melhora da respiração mitocondrial, na histologia não mostrou melhora das lesões entre os grupos isquêmicos.

CO-FIG-10

LIVER TRANSPLANT WAITING LIST DYNAMICS REGARDING CHANCES OF GETTING A NEW LIVER

Soraia Arruda, Michelle J. Moraes, Mario R. Alvares-da-Silva

School of Medicine, Graduate Course of Gastroenterology and Hepatology, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, GI-Hepatology Division, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil.

Background and Aims: Patients are included in liver transplant (LT) waiting list (WL) either due to decompensated cirrhosis (CIR), hepatocellular carcinoma (HCC) or special conditions (SPE) like refractory ascites. To the later two conditions additional points are given at regular time intervals. We aimed to evaluate the WL dynamics in a LT program.

Methods: We carried out two studies: a retrospective (Aug 2008-Jul 2009, including 189 enlisted patients) and a prospective one (Nov 2012-May 2014, with a follow-up period up to Nov 2015, including 169 LT candidates), comparing CIR, HCC and SPE. The following variables were assessed: K-in (rates of entering in the WL) - K-1in if CIR, K-2 in if HCC and K-3in if SPE; K-out (rates of LT); K-1out (drop-out in CIR); K-2out (drop-out in HCC); and K-3 out (drop-out in SPE).

Results: In the retrospective study, 112 cases (59.3%) were due to CIR, 63 (33.3%) to HCC, and 14 (7.4%) to SPE. The median time from selection to enlisting were 194 days (CI 95%152-236), 36 days (CI 95% 21-50), and 98 days (CI 95% 0-308) for CIR, HCC

and SPE, respectively ($p<0.001$). From the 86 transplanted patients (K-out=45.5%), 31 had CIR (K-1 in=27.7%), 44 HCC (K-2in=69.8%), and 11 SPE (K-3in=88.6%) - $p<0.001$.

Drop-out rates were higher in CIR K-1out=64.3%, K-2out=30.2%) and K-3out=21.4%, - $p<0.001$. HR for LT was 85% (CI 95%1.35-2.55) times higher in HCC than CIR. In the prospective study, 110 out of 167 evaluated patients were enlisted (K-in=65.9%). The median time from selection to enlisting were 783 days (CI 95% 330-1236), 52 days (CI 95%17-87) and 184 days (CI 95%19-349) for CIR, HCC and SPE, respectively ($p<0.001$). Regarding LT, K1-in was of 21.7%, K2-in, 76.4% and K3-in, 92.9% - $p<0.001$. K-out was of 57.3% (63/110)- K1-out=50%, K2-out=21.1% and K3-out=3.84%- $p<0.001$. HR for LT was 329% (HR=4.29; IC95%=2.74-6.72) times higher in HCC than CIR.

Conclusions: LT rates were significantly higher and drop-out rates were significantly lower in patients with HCC or SPE than in those enlisted due to CIR, suggesting that allocation policy should be revised in order to ensure equity for patients.

CO-FIG-11

EFEITO DA IMUNOSSUPRESSÃO COM TACROLIMUS EM BAIXAS DOSES NA FUNÇÃO RENAL ATÉ 1 ANO PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO

Aginaldo Soares Lima, Francisco Guilherme Cancela Penna, Bárbara Buitrago Pereira

Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Introdução: A manutenção da função renal é um desafio no cuidado dos pacientes transplantados hepáticos. O objetivo deste estudo foi comparar dois protocolos de imunossupressão com diferentes alvos de nível residual de tacrolimus, com relação à função renal até um ano pós-transplante.

Método: Estudo retrospectivo de pacientes transplantados entre jan/2008 e dez/2014. Foram excluídos menores de 16 anos, hepatite fulminante, transplantes duplos, sobrevida inferior a 6 meses e perda de seguimento. Dados clínicos, demográficos e laboratoriais foram obtidos de registro prospectivo em software dedicado (Zeus). No Grupo I, 2008-2013, o nível alvo de tacrolimus era 12,5ng/ml e 8ng/ml, respectivamente, aos 6 e 12 meses. No Grupo II, após 2014, o nível alvo era 8ng/ml e 4ng/ml, respectivamente aos 6 e 12 meses pós-transplante. Foram calculados índice de massa corpórea, clearance calculado de creatinina e variação entre o nível alvo e o nível sanguíneo medido de tacrolimus, 6 e 12 meses pós-transplante. Variáveis foram analisadas em comparações univariadas e correlações. Diferenças foram consideradas significantes quando $p<0,05$.

Resultados: 264 pacientes foram estudados retrospectivamente, 191 do sexo masculino, mediana de idade 53,3 anos (16,1-73,9 anos). 241 pacientes foram imunossuprimidos com protocolo do Grupo I. A mediana do clearance de creatinina foi de 87,3ml/kg/min, 68,9ml/Kg/min e 77,3ml/Kg/min respectivamente, no pré, 6 e 12 meses pós-operatório. Grupo I e Grupo II foram semelhantes no clearance medido de creatinina no pré-transplante ($p=0,65$) e no clearance calculado após 6 e 12 meses ($p>0,05$) apesar da taxa residual de tacrolimus significativamente menor no Grupo II aos 6 (8,8ng/ml vs 6,8ng/ml; $p=0,009$) e 12 meses (7,5ng/ml vs 5,6ng/ml; $p=0,001$). A diferença entre o nível alvo e o nível obtido foi maior no Grupo II aos 6 meses (-30,4% vs -42,4%; $p=0,009$) e aos 12 meses (-3,8% vs +35,0%; $p<0,0001$). Não houve correlação entre taxa residual e clearance calculado.

Conclusão: Redução no nível-alvo não correspondeu à igual redução dos níveis dosados de tacrolimus, sendo uma provável explicação da falta de benefício na função renal aos 6 e 12 meses pós-transplante. Possivelmente a insegurança do transplantador em trabalhar com níveis baixos possa ser melhorada com a associação de imunossuppressores.

CO-FIG-12

TRANSPLANTE NA POLINEUROPATIA AMILOIDÓTICA FAMILIAR ADQUIRIDA: INDICAÇÃO OU CONTRA-INDICAÇÃO?

Paulo Oliveira, Dulce Diogo, Emanuel Furtado

Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Objectivo/introdução: A Polineuropatia Amiloidótica Familiar Adquirida (PAFA) é uma patologia iatrogénica, descrita após a introdução da técnica de transplante hepático sequencial (THS). O único tratamento para frenar a evolução da

doença é o retransplante hepático (ReTH).

O objectivo deste trabalho é a análise do risco/benefício do ReTH nos doentes com PAFA.

Material e Métodos: Realizou-se uma análise retrospectiva da informação dos doentes que desenvolveram clínica de PAFA e particularmente dos que realizaram ReTH, referentes ao período entre 10/1995 e 06/2014. Durante este período foram realizados 83 THS, sendo possível aceder aos registos clínicos de 75 doentes. Foram excluídos os ReTH por outro motivo que não a PAFA e os óbitos até 2 anos após o ReTH. Foram analisadas variáveis referentes aos dadores, receptores e intervenção cirúrgica. O tratamento dos dados foi realizado recorrendo ao software estatístico SPSS, versão 21.

Resultados: 28 recetores (58,3%) desenvolveram PAFA e 10 foram submetidos ReTH (35,7% dos doentes com PAFA). A PAFA apresentar um início muito mais precoce, também tem uma evolução muito mais rápida quando comparada com a verificada em doentes com PAF. A mortalidade aos 12 meses após ReTH por PAFA foi de 0% e a morbilidade pós ReTH não foi superior à do THS. 90% dos doentes atingiram estabilização da neuropatia adquirida após o ReTH.

Discussão: A elevada incidência e rápida evolução da PAFA, questiona a utilização de enxertos PAF.

O ReTH por PAFA é um procedimento seguro e que melhora qualidade de vida dos doentes.

CO-FIG-13

TERAPIA PREEMPTIVA PARA CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO DOADOR POSITIVO/RECEPTOR NEGATIVO.

Ivelise Regina Canito Brasil, Juliana Custódio Lima, Raquel Lima Sampaio, Alessandra Maria Mont'Alverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Rodrigo Vieira Costa Lima, Lia Fernandes Alves de Lima, Ronaldo de Matos Esmeraldo

Serviço de Transplante Hepático - Hospital Geral de Fortaleza.

A infecção por citomegalovírus (CMV) é a maior causa de morbidade entre pacientes imunossuprimidos, principalmente transplantados, e é responsável por mortalidade considerável. Além da própria doença pelo CMV causar diretamente pneumonite, enterite e hepatite; existem os efeitos adversos inerentes à terapêutica. O risco para CMV após o transplante de órgãos está fortemente relacionado às sorologias do doador e receptor, sendo o maior fator de risco para a doença a situação de doador positivo/receptor negativo. Devido aos custos gerados tanto pelas complicações da doença quanto pelo tratamento, há a necessidade de estabelecer a melhor relação custo-benefício entre os protocolos de terapia preemptiva versus terapia profilática. O objetivo deste trabalho é analisar os custos da terapia preemptiva em pacientes receptores de transplante hepático de doador com sorologia positiva em receptores negativos e os benefícios e complicações deste protocolo.

Metodologia: O protocolo do serviço para esse tipo de paciente adota a terapia preemptiva que inclui dosagem de PCR-CMV a cada 2 semanas a partir do 14º dia pós-transplante por um período de 3 meses. Uma vez positivado o PCR (> 2.500 UI) é realizado o tratamento com valganciclovir 450 mg 2 comprimidos/dia por 21 dias.

Resultados: Do total de 75 pacientes transplantados de janeiro de 2012 a março de 2015, 13 eram receptores negativos e doadores positivos e foram submetidos à terapia preemptiva. Destes, 7 positivaram PCR, sendo que 1 desenvolveu a doença CMV (hepatite). Dos 6 pacientes que não receberam tratamento, nenhum desenvolveu a doença CMV. Quanto ao custo, cada um

desse 13 pacientes realizou 6 exames de PCR, totalizando 600 reais/paciente, o que equivale a um custo de 7.800 reais em exames. O custo do tratamento com valganciclovir foi em média 6.657 reais/paciente tratado. Assim sendo, o custo total da terapia preemptiva em nosso serviço foi de 54.399 reais. Se todos os 13 pacientes tivessem recebido o tratamento, este teria sido com 1 comprimido/dia por 30 dias (protocolo terapia profilática) e o custo simulado total seria de 185.445 reais. Dessa forma, a terapia preemptiva gerou ao serviço uma economia de 131.046 reais.

CO-FIG-14

DESEMPENHO DAS CULTURAS DE VIGILÂNCIA PARA GRAM NEGATIVOS MULTI-DROGA RESISTENTE EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE FÍGADO

Maristela Pinheiro Freire, Lígia Câmara Pierrotti, Isabel Cristina Villela Soares Oshiro, Patrícia Rodrigues Bonazzi, Ineke Marie Van Der Heijden, Flavia Rossi, Sílvia Figueiredo Costa, Luiz Augusto Carneiro D'Albuquerque, e Edson Abdala Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

As infecções por bacilos gram negativos multi-droga resistente (BGN-MDR) são uma importante causa de morbi-mortalidade em pacientes submetidos a transplante de fígado (TF). A identificação precoce de colonizados por BGN-MDR é importante para prevenção de transmissão.

O objetivo deste estudo é avaliar o desempenho das culturas de vigilância para BGN-MDR em pacientes submetidos a TF.

Foram avaliados todos os pacientes submetidos a TF no período de Novembro de 2009 a Novembro de 2011. As culturas de vigilância (CV) foram colhidas no momento do transplante e semanalmente até alta ou final do segundo mês pós-TF. Foram coletados CV dos sítios axilares, orofaringe e inguino-retal. As culturas foram semeadas em meio seletivo com ceftriaxone e Imipenem. Foram pesquisados os seguintes BGN-MDR: A. baumannii (ABRC) e P. aeruginosa (PARC) resistente a carbapenemico, K. pneumoniae e outras Enterobactérias produtora de ESBL ou resistente a carbapenemico. Para identificação das espécies foi utilizado o kit API 20NE API 20E. Para análise de desempenho foi calculado a taxa de sensibilidade, valor preditivo negativo e acurácia. Para cálculo dessas taxas assumiu-se que o método de identificação tinha 100% de especificidade. Foram incluídos no estudo 181 pacientes e coletados 4110 CV. O agente mais comumente identificado foi ABRC em 43,5% dos pacientes, seguido de K. pneumoniae resistente a carbapenemico (KPRC), 36,6% e K. pneumoniae ESBL+(23,6%), outras Enterobactérias resistentes a carbapenemico (22,0%) e PARC em 14,1%. O sítio com melhor positividade foi o inguino-retal para todos os BGN-MDR, no entanto se apenas este sítio coletado haveria uma falha na identificação de ABRC em 34,9% dos casos.

O agente com maior taxa de sensibilidade foi KPRC, 92,5% e a PARC apresentou o melhor valor preditivo negativo, 98,1%. As CVs para ABRC tiveram o pior desempenho 27 com uma sensibilidade de 80,6%. A proporção de colonizados que evoluíram para infecção foi de 41,6% para pacientes com KPRC, 38,8% para ABRC, 27,3% para PARC e 16,5% para Enterobactéria ESBL+.

Conclusão: As CV devem ser consideradas na terapêutica empírica. O desempenho das CVs foi melhor para Enterobactérias que para ABRC, e neste último é importante a pesquisa de mais de um sítio de CV.

CO-FIG-15

TRATAMENTO COM SOFOSBUVIR E DACLATASVIR NA RECIDIVA DA HEPATITE C PÓS-TRANSPLANTE.

Laura C M Pinto, Elizabeth Balbi, Barbara C Rodrigues, Luciana P Carius, Marcia Halpern, Karina PS Annunziata, Joyce RL Silva, Lucio F Pacheco-Moreira

Hospital Quinta D Or.

Atualmente, estima-se que a infecção crônica pelo vírus C afete 170 milhões de pessoas no mundo, sendo uma das principais causas de insuficiência hepática crônica e carcinoma hepatocelular. É a principal indicação para transplante hepático em vários países, sobretudo no Brasil. Mas devido a grande recorrência do vírus após o transplante, o risco de perda do enxerto é 30% maior. A resposta virológica sustentada (RVS) ao tratamento após o transplante melhora na sobrevida do enxerto e do paciente. Recentemente, novas medicações para tratar a hepatite C foram aprovadas. Todas podem ser utilizadas no pós-transplante com maior segurança, menos efeitos colaterais, menor interação com os imunossupressores e maiores índices de RVS.

Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência com o uso de sofosbuvir e daclatasvir na recidiva da hepatite C.

Em nosso serviço, 62 pacientes finalizaram o tratamento com sofosbuvir

(400mg/dia) e daclatasvir (60mg/dia). Desse, 47 eram genótipo 1, 14 genótipo 3 e um genótipo 2. Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, associação com carcinoma hepatocelular, biópsia hepática, esquema imunossupressor e variação de seus níveis séricos, efeitos colaterais, carga viral na semana quatro e ao fim do tratamento. No genótipo 1 o tratamento teve duração de 12 semanas nos pacientes sem cirrose ou com cirrose compensada e 24 semanas nos cirróticos descompensados e no genótipo 3 a duração foi de 12 semanas, independente da cirrose compensada ou não. A ribavirina (600mg a 1g/dia) foi associada apenas no genótipo 3. Entre os com genótipo 1, 27 eram homens e 20 mulheres, 12 cirróticos sendo sete Child A, cinco Child B e nenhum Child C, 22 tinham carcinoma hepatocelular associado na indicação do transplante, apenas um tinha invasão vascular no explante. Já nos com genótipo 3, 10 eram homens e quatro mulheres, apenas dois cirróticos, sendo um Child A e outro Child B, nove tinham associação com carcinoma hepatocelular, nenhum com invasão vascular no explante. A maioria teve confirmação histopatológica de recidiva evidenciada pela biópsia hepática. A tolerância às medicações foi excelente e os efeitos colaterais mais comuns foram fadiga, cefaléia e náuseas. A resposta virológica foi negativa ao final do tratamento em 37 dos com genótipo 1, 12 dos com genótipo 3 e no genótipo 2. Todos apresentaram queda da carga viral de pelo menos 5 logs em relação ao valor pré-tratamento. Porém, observou-se queda no nível sérico dos imunossupressores, sobretudo com tacrolimus, havendo necessidade de se aumentar a dose. Desta forma, observamos que o esquema incluindo sofosbuvir e daclatasvir é seguro e eficaz na recidiva do vírus C após o transplante, mas que há interação com os imunossupressores, principalmente com tacrolimus, reduzindo seu nível sérico.

CO-FIG-16

TRATAMENTO DA RECIDIVA DA INFECÇÃO CRÔNICA VHC COM ANTIVÍRICOS DE AÇÃO DIRETA EM TRANSPLANTANDOS HEPÁTICOS

Sérgio Lima, David Ferreira, Sofia Ferreira, Judit Gandara, Vitor Lopes, Jorge Daniel, Helena Pesseguero Miranda

Unidade de Transplante Hepático e Pancreático, Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

Introdução: A cirrose hepática por vírus da hepatite C (VHC) é uma indicação frequente para transplante hepático nos adultos. A reinfeção pelo VHC após o transplante é praticamente universal e está associada a pior prognóstico, com uma progressão muito rápida da doença quando comparada com não transplantados. Os novos esquemas terapêuticos que contêm antivíricos de ação direta (AAD) apresentam elevadas taxas de resposta virológica sustentada (RVS) e bom perfil de segurança, podendo vir a modificar favoravelmente o prognóstico destes doentes.

Objetivo e Métodos: Análise retrospectiva das características e resposta à terapêutica dos doentes transplantados hepáticos submetidos a tratamento da recidiva de infecção VHC com os novos AAD.

Resultados: Foi iniciado tratamento com AAD em 32 doentes, 94% eram homens com idade média de 59 anos (37-71). As indicações de transplante foram descompensação da cirrose hepática em 44% dos casos e carcinoma hepatocelular em 41%. Em 56% a infecção pelo VHC era pelo genótipo 1, em 28% genótipo 3 e em 13% genótipo 2.

4. A maioria (63%) tinha realizado tratamento prévio com interferão peguado (IFN-peg) associado ou não a ribavirina (RBV). Em 34% dos doentes foi anteriormente diagnosticada rejeição celular com necessidade de aumentar a imunossupressão. A indicação de tratamento foi infecção crônica pelo VHC, tendo a maioria dos doentes realizado avaliação histológica prévia (91%). Em 38% dos doentes o grau de fibrose pelo score METAVIR era $\geq$ F3. À data da avaliação, 27 dos doentes tinham terminado o tratamento há mais de 12 semanas. Cinco aguardam avaliação da RVS ou fim de tratamento. Todos os doentes foram tratados com esquemas contendo sofosbuvir, 23 com ledipasvir, 5 com daclatasvir e 3 com IFN-peg. A RBV foi associada em 25 casos. Em 6 doentes a duração de tratamento foi de 12 semanas e de 24 nos restantes. Verificou-se RVS em 100% dos casos. Não foram referidos efeitos adversos relevantes atribuíveis aos AAD, tendo havido dois casos de anemia secundária à RBV, que não obrigaram a interrupção da terapêutica.

Conclusão: A excelente RVS observada com os novos AAD no tratamento da recidiva da infecção VHC nos transplantados hepáticos permite eliminar esta complicação do transplante, com melhor prognóstico esperado a longo prazo, e menor dificuldade no controlo do enxerto destes doentes.

CO-COR-01

INFLUENCE OF DRUGS BINDED TO NANOPARTICLES IN CORONARY DISEASE OF RABBIT TRANSPLANTED HEART

Lucas R Barbieri, Domingos D Lourenço-Filho, Elaine R Tavares, Paulo S Gutierrez, Raul C Maranhão, Noedir AG Stolf

INCOR.

Background: Coronary allograft vasculopathy is an inflammatory-proliferative process that compromises the long-term success of heart transplantation and currently has no effective prevention and treatment. The lipid nanoemulsion(LDE) can carry chemothe- rapeutic agent in the circulation and concentrates them in the heart.

Methods: Twenty eight rabbits fed cholesterol diet and submitted to heterotopic heart transplantation were treated with cyclosporine A (10mg/kg/ daily-orally) and allocated to four groups of 7 animals. One group was treated with intravenous LDE- metotrexate (MTX) (4mg/kg/weekly); a second with LDE-paclitaxel (PACLI) (4mg/kg/weekly), the third one with association of LDE-PACLI (4mg/kg/weekly) I with LDE-MTX(4mg/kg/weekly) and the control group received only weekly intravenous saline solution. Animals were sacri- ficed 6 weeks later for morphometric, histological, immunohistochemical and gene ex- pression analysis of the graft and native hearts.

Results: Compared to controls, grafts of LDE-PACLI treated rabbits showed 50%reduction of coronary stenosis and in the LDE-MTX and LDE-MTX/PACLI stenosis was around 18% less than control but this difference was not statistically significant. In the 3 treatment groups macrophage infiltration was decreased. In LDE-MTX group, gene expression of pro-inflammatory factors TNF- α , MCP-1, IL-18 and VCAM-1, and MMP-12 was strongly diminished whereas expression of anti-inflammatory IL-10 increased. In the other two treatment, groups (LDE-PACLI and LDE-PACLI/MTX) there was not a consistent influence in pro and anti-inflammatory gene expression.

Conclusions: LDE-PACLI promoted strong improvement of the cardiac allograft vascu- lopathy. LDE-MTX and LDE-MTX/PACLI decreased coronary stenosis but without statistic significance. Macrophage infiltration was decrease in the three treatment groups. This new preparation maybe candidate for future clinical trials.

CO-COR-02

SOBREVIDA, MORTALIDADE PRECOCE, NO PRIMEIRO ANO E TARDIA EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA

Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes

Centro de Cirurgia Cardiotorácica e Transplantação de Órgãos Torácicos; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Portugal.

Introdução: O transplante cardíaco(TxC) é a terapêutica de última linha da insuficiên- cia cardíaca terminal, permitindo aumentar a sobrevida.

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 realizaram-se 312TxC em 309 doentes. Os autores apresentam a sobrevida ao 6 Meses, 1^o,3^o,5^o,7^o e 9^o anos e analisam as mor- talidades precoce (≤ 30 dias), no 1^oAno (31-365 dias) e tardia (> 365 dias).

Resultados: 91 doentes (29,4%) já faleceram, 68 homens (74,8%). Idade à data do TxC-52,1 $\pm$ 14,39A (min.4, máx.71) e à data da morte-55,2 $\pm$ 14,8A (min.7, máx.80). Eti- ologias mais frequentes da miocardiopatia(N^o/%): isquémica(41/45), dilatada (19/20,8) e valvular (7/7,6). Graus de prioridade: I (1), II (5), V (27), VI (56) e VII (2). Factores de risco cardiovascular(N^o/%): Dislipidémia (39/42,8), Tabagismo (36/39,5), Diabetes (33/36,2), HTA (33/36,2), história familiar (12/13,1). Portadores de CD I(40/43,9), Doença arterial periférica (33/36,2), PSAP-50,8 $\pm$ 15,8mmHg e Resistência vascular pulmonar- 3,46 $\pm$ 2,27UW. Taxa de filtração glomerular (TFG-MDRD)-63,57 $\pm$ 39,25ml/min/1,73m2, com 54 doentes (59,3%) ≤ 60 ml/min/1,73m2 e 20 doentes (21,9%) com hemoglobina ≤ 10 g/dl.

Dadores: 68 homens (74,7%), disparidade de sexo-32 (35,1%), idade-35,83 $\pm$ 11,5A (min.9, máx.55). Principais causas de morte: TCE (57/57,1%) e AVC hemorrágico (27/29,6%). 37 dadores (40,6%) locais. Técnica cirúrgica-Bicava (100%) e cirurgia car- díaca prévia (29/31,8%), a maioria (14/48,2%) coronária. Ocorreram 32 complicações perioperatórias, as mais frequentes: disfunção biventricular(8), ventricular direita(5), es- querd(4) e hemorragia(7). Tempo de isquémia fria/total/CEC, respectivamente: 54,44 $\pm$ 39,59/93,48 $\pm$ 45,25/1 06,86 $\pm$ 9,19 minutos. Ventilação mecânica-32,9horas. 25 doentes (27,4%) necessitaram inotrópicos ≥ 48 h. 87 doentes (95,6%) fizeram Basiliximab e todos esquema triplo:CsA+MMF+Prd (82/90,5%) e FK+MMF+Prd (9/9,5%). Ocorreu troca de imunossupressão em 34 (37,3%), 28(30,7%) para inibidores mTOR. Duração do internamento:20,7 $\pm$ 25,09 dias (min.1, máx.182).

Sobrevida aos 6 Meses e 1^o,3^o,5^o,7^o e 9^oAnos, respectivamente: 89,6, 87,9, 82,5, 77,7, 70,3 e 61,7%. Mortalidade Precoce, 1^oAno e Tardia, respectivamente

(N/%): 15/4,8%, 22/7,1% e 54/17,4%. Em relação ao total de falecidos (N91), os valores são, respecti- vamente:15/16,4%, 22/24,2%, 54/59,3%.

Causas principais de morte: Infecção (35/38,4%), Neoplasia (13/14,2%), Vascular (13/14,2%) e Cardíaca (12/13,1%). Principal infecção: Pneumonia (24/77,4%). Neopla- sias mais frequentes: PTLN (3/23%) e cólon (3/23%). Causas vasculares: AVChemorrágico (6/46,1%), AVCisquémico (5/38,4%), HTPulmonar (2/15,3%). Causa cardíacas: Disfunção precoce do enxerto (4), Rejeição (celular-3,humoral-1,hiperaguda-1), Doença vascular do enxerto(3).

Causas principais de Mortalidade Precoce (N/%): Vascular (8/53,3%), cardíaca (4/26,6%) e infecciosa (3/20%). No 1^oAno: Infecção (13/59,1%), cardíaca (3/13,6%).

Tardia: Infecção (19/35,1%), neoplasia (12/22,2%), cardíaca (5/9,2%), vascular (4/7,4%) e psiquiátrica (4/7,4%).

Conclusões: Os doentes falecidos tinham um perfil de risco elevado pelas múltiplas co-morbilidades. Apesar de 29,4% de doentes falecidos, a sobrevida no nosso Centro é 10% superior ao registo da ISLHT. 40% faleceram no 1^o ano. As causas vascular e cardíaca predominam no 1^omês, a infecciosa e cardíaca no 1^oAno e a infecciosa e neoplásica a partir daí, sublinhando os efeitos nefastos da imunossupressão.

CO-COR-03

RESULTADOS EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA PEDIÁTRICA – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO.

Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes

Centro de Cirurgia Cardiotorácica e Transplantação de Órgãos Torácicos; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Portugal.

Introdução: A melhoria dos cuidados à população pediátrica com miocardiopatia (MC), congénita ou adquirida, conduziu a que um número crescente sobreviva com insuficiência cardíaca e que, cada vez mais, sejam propostos para transplante cardíaco (TxC).

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 realizaram-se 312TxC(309 doentes). Oito (2,5%) tinham idade ≤ 18 anos. Apresentamos a demografia, tempo em lista de espera (TLE), etiologia da MC, características dos dadores, dados cirúrgicos, imunossupressão (IS), intercorrências, evolução da hemoglobina (Hb), função renal (creatinina e taxa de filtração glomerular (TFG)-fórmulaMDRD), glicémia, ficha lipídica (Colesterol total(CT), HDL e Triglicérideos (TG)) e uricémia, PSAP e FEVE aos 6M, 1A, 3A e 5A após o TxC e a mortalidade.

Resultados: 6 (75%) doentes eram rapazes, idade 12,5 $\pm$ 3,8A(min.3, máx.16) e IMC 19,9 $\pm$ 3,06kg/m2. TLE: 42,8 $\pm$ 45,3dias (min.3, máx.132). Etiologia da MC (N^o): idiopática (3), miocardite (2), hipertrófica (1), congénita (1) e iatrogénica (1). Um tinha prioridade emergente (IV), 1 CDI CDI, 2 pacemaker, 5 anemia e 3 lesão renal. Dadores: 7 eram do sexo masculino, idade 22,5 $\pm$ 11,46A (min.9, máx.46), IMC 22,2 $\pm$ 3,82kg/m2, todos falecidos por TCE e 3 (37,5%) eram locais. Em todos foi usada a técnica Bicava, nenhum tinha cirurgia cardíaca prévia, não ocorreram complicações e os tempos de isquémia fria/total e CEC foram, respectivamente: 55,87 $\pm$ 28,01/70 $\pm$ 39,39, 80,1 $\pm$ 29,54 minutos. Tempo de ventilação:13,7 $\pm$ 4,52horas e só 2 necessitaram inotrópicos ≥ 24 horas. Todos fizeram Basiliximab e esquema triplo: FK+MMF+Prd (6) e CsA+MMF+Prd (2). Estiveram internados 17,12 $\pm$ 9,38 dias (min.10 e máx.32). Intercorrências (N^o): Rejeição ≥ 2 R-1^oano (2), Infecções (21, 8 com internamento), Infecção-CMV (6), Convulsões (3), Neoplasias (2), Diabetes (2), Hipertrigliceridémia (4), Hipercolesterolémia(2), Hiperuricémia (4), HTA (3), Valvulopatias (2), Derrame pericárdico (1). Vasculopatia enxerto (0).

Dados analíticos à data do TxC(0), 6M, 1A, 3A e 5A foram, respectivamente: Hemoglobina (g/dl): 9,77 $\pm$ 1,42, 11,27 $\pm$ 1,58(p0,05), 11,64 $\pm$ 1,61(p0,69), 11,88 $\pm$ 1,04 (p0,50), 13,65 $\pm$ 1,72 (p0,039).

Creatinina (mg/dl): 1,06 $\pm$ 0,65, 1,12 $\pm$ 0,46 (p0,75), 1,17 $\pm$ 0,35 (p0,66), 1,15 $\pm$ 0,49 (p0,92), 1,12 $\pm$ 0,35 (p 0,45).

TFG (ml/min/1,73m2): 145,08 $\pm$ 100,76, 127,10 $\pm$ 118,69 (p0,53), 93,58 $\pm$ 49,93 (p0,15), 88,56 $\pm$ 39,50 (p0,22), 79,12 $\pm$ 25,82 (p0,39).

Glicémia (mg/dl): 131,25 $\pm$ 47,74, 96,28 $\pm$ 15,83 (p0,11), 96,57 $\pm$ 22,61 (p0,13), 93,50 $\pm$ 24,12 (p0,09) e 100,25 $\pm$ 29,20 (p0,05).

CT (mg/dl): 164,00 $\pm$ 31,02, 177,28 $\pm$ 37,26 (p0,036), 180,42 $\pm$ 55,35 (p0,22), 158,71 $\pm$ 22,02 (p0,66), 191,75 $\pm$ 94,30 (p0,42).

HDL (mg/dl): 35,87 $\pm$ 8,37, 41,00 $\pm$ 14,03 (p0,20), 40,57 $\pm$ 10,13 (p0,32), 40,00 $\pm$ 8,75 (p0,21), 41,25 $\pm$ 12,65 (p0,36)

TG (mg/dl): 120,00 $\pm$ 41,69, 172,00 $\pm$ 120,75 (p0,06), 182,14 $\pm$ 162,03 (p0,61), 135,25 $\pm$ 59,35 (p0,99), 135,75 $\pm$ 58,18 (p0,22)

Uricémia (mg/dl): 6,15 $\pm$ 0,41, 7,20 $\pm$ 1,61 (p0,16), 8,35 $\pm$ 2,72 (p0,09), 7,64 $\pm$ 2,08 (p0,09), 9,10 $\pm$ 3,89 (p0,25)

A PSAP e FEVE no 1ºM, 6M, 1A, 3A e 5A, foram, respectivamente:

PSAP (mmHg): 37,00±6,04, 30,85±6,74 (p0,07), 26,71±5,37 (p0,02), 26,85±5,63 (p0,03), 29,00±7,34 (p0,15)

FEVE (%): 66,75±10,06, 69,37±8,55 (p0,49), 69,28±6,47 (p0,42), 70,14±4,48 (p0,29), 70,75±5,90 (p0,34)

Sobrevida média: 1892,12±1200,68. 4 doentes (50%) faleceram (Nº): PTLT (2), pneumonia (1) e asfixia (1) (min.104, máx.2583dias).

Conclusões: A manutenção duma boa função do enxerto e redução da PSAP ocorreu à custa de múltiplas comorbilidades e intercorrências, sendo a PTLT a mais temível.

CO-COR-04

RETRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA EM PORTUGAL: 3 CASOS

Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes

Centro de Cirurgia Cardiorrástica e Transplantação de Órgãos Torácicos; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Portugal.

Introdução: A falência do enxerto cardíaco é o grau mais prioritário para transplantação, mas a limitação de dadores torna o retransplante cardíaco(RTx) eticamente discutível.

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 efectuaram-se 312 transplantes cardíacos (Tx) (309 doentes). 3 doentes (0,1%) foram submetidos a RTx, todos em contexto de disfunção precoce do enxerto (DPE)/rejeição. Em todos foi usada a técnica Bicava, indução com basiliximab e esquema triplo (MMF+CsA+Prd).

Caso 1: Homem, 54 anos, IMC-30,8 kg/m², ARh+, Miocardiopatia isquémica (MCI), portador de CDI, Hipertensão pulmonar (HTP) (RVP-5,4UW), Diabetes, Hipertensão arterial, Dislipidemia, Ex-fumador, Hiperuricemia, Arteriopatia periférica, Insuficiência renal (IRC) (TFG-MDRD-22,3ml/min/1,73m²) e história familiar de cardiopatia. Fez Tx (10.12.2013), dador não local, homem, 56 anos, ORh+, IMC-29,4 kg/m², falecido por AVChemorragico (AVCh). Os tempos de isquémia fria/total/CEC (TIF/IT/CEC) foram:75/110/120 minutos. Ocorreu disfunção biventricular (DBV) por rejeição-3R e agravamento da IRC, com necessidade de suporte aminérgico, ECMO, hemodiafiltração-venovenosa-continua (HDFVVC) e ventilação mecânica(VM). Por manter DBV fez RTx (18.12.2013), com dador homem, 34 anos, ORh+, IMC-29,3kg/m², falecido por TCE. TIF/IT/CEC foram:15/45/116 minutos. Necessitou dobutamina mais 48 horas e VM mais 84 horas. Desde então, sem rejeição, sem vasculopatia do enxerto, boa função (FEj-55%), PSAP-35 mmHg, função renal estável (TFG-22,3ml/min/1,73m²) e profissional-mente activo.

Caso 2: Homem, 47 anos, IMC-23,03kg/m², ARh+, MCI, HTP (RVP-5UW), portador de CDI. Antecedentes: dislipidemia, fígado de estase (Bilirrubina total (BT)-2mg/dl) e IRC (TFG-64,9ml/min/1,73m²). Realizou Tx (15.07.2014), com dador local, mulher, 27 anos, ARh+, IMC-27,9kg/m², falecido por AVCh. TIF/IT/CEC, foram: 20/48/80 minutos. Ocorreu Disfunção ventricular direita (DVD) com necessidade de suporte aminérgico, ECMO e por agravamento da IRC iniciou HDFVVC. Por manter DVD fez RTx (01.08.2014), com dador não local, homem, 42 anos, ARh+, IMC-24,7kg/m², falecido por AVCh. TIF/IT/CEC foram:123/153/158 minutos. Manteve suporte aminérgico, VM, ECMO, HDFVVC, tendo ocorrido hepatite isquémica(BT-12mg/dl) e pneumonia, com óbito ao 13ºdia.

Caso 3: Mulher, 44 anos, IMC-17,75kg/m², ARh+, Displasia arritmogénica VD, porta- dora de CDI-CRT-D. Antecedentes: AVC (sem sequelas), Hipertiroidismo (amiodarona) e fígado de estase (BT-2mg/dl). Fez Tx (20.04.2016), com dador não local, mulher, 40anos, ARh+, IMC-20,8kg/m², falecido por AVCh. TIF/IT/CEC foram: 82/104/106 minutos. Ocorreu DBV, hepatite isquémica/tóxica (BT-41mg/dl), com necessidade de suporte aminérgico, ECMO e VM. Por manter DBV fez RTx (05.05.2016), com dador homem, 38 anos, ARh+, IMC-27,4 kg/m², falecido por TCE. TIF/IT/CEC foram:80/114/79minutos. Necessitou dobutamina mais 48 horas e VM mais 54 horas. Ocorreram pneumonia, polineuropatia e epilepsia. Encontra-se ainda internada(36dias), com melhoria da função hepática (BT-3mg/dl), boa função renal e do enxerto (FEj-55%).

Conclusões: No contexto de DPE/Rejeição refractários à terapêutica, a RTx deve ser considerada.

CO-COR-05

DADORES MARGINAIS: EVOLUÇÃO DA FRACÇÃO DE EJEÇÃO, VOLUME VENTRICULAR ESQUERDO E PRESSÃO SISTÓLICA DA ARTÉRIA PULMONAR EM RECEPTORES DE ÓRGÃOS COM NECESSIDADE DE CIRURGIA CARDÍACA ASSOCIADA AO TRANSPLANTE.

Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes

Centro de Cirurgia Cardiorrástica e Transplantação de Órgãos Torácicos; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Portugal.

Introdução: A escassez de órgãos é a principal limitação da transplantação e o uso de dadores marginais é uma maneira de a ultrapassar.

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 realizaram-se 312 transplantes (309 doentes). Em 21 doentes (6,7%) realizou-se cirurgia cardíaca (valvular, coronária ou outra) associada à transplantação (Cir+Tx). Os autores apresentam a demografia, tempo em lista de espera (TLE), etiologia da miocardiopatia (MC), características dos dadores, dados cirúrgicos, imunossupressão, evolução da fracção de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), volumes diastólico (VED) e sistólico (VES) do VE ao 1ºMês, 1º, 2º e 3ºanos, PSAP à data do transplante (TO), 1º, 2º e 3ºanos e a mortalidade.

Resultados: 21 (76,1%) doentes eram homens, idade 58,4±7,7 anos (min.45, máx.71) e IMC 23,09±3,86 kg/m². TLE:40,41±29,43 dias (min.1, máx.93). Etiologia da MC (Nº%): Isquémica (9/33%), dilatada (4/19%), valvular (3/14%), idiopática (3/14%) e iatrogénica (2/9,5%).

Factores de risco mais frequentes (Nº%): Dislipidemia (13/62%), Tabagismo (11/52%) e HTA (7/33%). 15 doentes (71,4%) tinham prioridade VI, 8 (38%) cirurgia cardíaca prévia, 15 (71,4%) lesão renal (TFG-MDRD ≤ 60 ml/min/1,73m²), 5 (24%) anemia (Hb ≤10 g/dl), 5 (24%) doença arterial periférica e a PSAP média era 49,14±13,13mmHg.

Dadores: 14 (66,6%) eram homens, idade 41,4±11,61 anos (min.15, máx. 56) e IMC 25,14±2,59 kg/m². Causas de morte: AVC hemorrágico (AVCh)-11 (53%), TCE-7 (33%) e Anóxia-3 (14%). Dez (47%) eram dadores locais.

Em todos foi usada a técnica Bicava. Cirurgias associadas: Anuloplastia mitral posterio- rior-9(42,8%), Plastia mitral-2, Plastia mitral+tricúspide-2, CABG-2, Encerramento de CIA- 2, Plastia mitral+CABG-1, Plastia tricúspide-1, Substituição Aorta ascendente-1, Anastomose cava superior esquerda/artéria pulmonar-1). Tempos de isquémia fria, total e CEC, respectivamente: 45,33±34,76, 88,14±36,98, 123,04±61,83minutos. Tempo de ventilação:35,10±49,75 horas, mas só em 6(28,5%) foi ≥24h e só 5 (23,8%) necessitaram inotrópicos ≥48 horas. Complicações: disfunção ventricular-4 casos (19%), em 3 foi necessário suporte mecânico; tamponamento-1 e hemorragia-1.

Dezoito doentes (85,7%) fizeram Basiliximab e todos esquema triplo: CsA+MMF+Prd (19/90,5%) e FK+MMF+Prd(2). Duração do internamento: 22,14±37,74dias(min.8, máx.182).

A FEVE, VED, VES no 1ºMês, 1º, 2º e 3ºanos foram, respectivamente:

FEVE (%): 72,43±6,63, 72,25±5,51 (p0,26), 71,46±4,15 (p0,25), 70,25±5,37 (p0,88).

VED (mm): 43,81±7,55, 46,87±7,33 (p0,06), 47,46±6,71 (p0,55), 45,75±7,13 (p0,32).

VES (mm): 25,37±5,64, 27,31±5,71 (p0,23), 28,46±4,84 (p0,69), 28,00±6,76 (p0,17).

PSAP (mmHg) em TO e 1º, 2º e 3ºanos foi, respectivamente: 48,82±13,08, 30,35±5,86 (p0,04), 30,15±4,33 (p0,20), 30,33±5,85 (p0,16).

Sobrevida média: 1542,23±1263,28 dias (min.9, máx.4437). 8 doentes (38%) faleceram (Nº): AVCh-2, Morte súbita-2, Disfunção precoce enxerto-1, Endocardite-1, Toxo- plasmose cerebral-1, Pneumonia-1) (min.9, máx 2864 dias).

Conclusões: O uso destes órgãos marginais associou-se a FEVE e volumes do VE normais e estáveis ao longo de 3 anos e uma redução significativa (p0,04) da PSAP no 1ºmês, com estabilidade posterior.

CO-COR-06

SURVIVAL AFTER HEART TRANSPLANTATION: INFECTION AND TUMORAL DEVELOPMENT AHEAD OF ACUTE CELLULAR REJECTION

Isa Elói Fernandes, David Prieto, Manuel Batista, Lina Carvalho, Manuel J. Antunes

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Background: The impact of acute cellular rejection (ACR) on long-term survival during the first years after heart transplant (HT) is not established, as well as its role on cardiac allograft vasculopathy (CAV). New immunosuppressors have led to a decline of the incidence of ACR and raised the incidence of infections and tumors. We analyzed the impact of ACR on long-term survival and considered the occurrence of neoplasia, infections and CAV in the selected patients.

Methods: Between November 2003 and May 2013, 236 HT were performed. Patients under 18-years old and patients undergoing organ transplantation before HT were excluded. Recipients with at least one episode of ACR event graded as ≥2R (Group A n=47) were compared with recipients free of ACR event graded ≥2R (Group B n=171), subdivided in recipients free of any event of

rejection (Group B2 n=74) or at least one 1R event (Group B1 n=97), in the first 3 years after heart transplantation.

Results: Incidence of ACR was higher in the first 6 months after heart transplantation ($P < 0.001$). There was no significant statistical difference in long-term survival ($P = 0.101$) or incidence of CAV ($P = 0.144$) between the two groups. A slightly tendency for a lower long-term survival ($61.7 \pm 7.3\%$ vs. $77.1 \pm 3.7\%$) and survival free of CAV ($75.9 \pm 6.6\%$ vs $86 \pm 3.5\%$) was verified in Group A. Also was verified a decrease in long-term survival between Groups B2, B1 and A ($77.2\% \pm 5.1$ vs $70.8 \pm 5.9\%$ vs $67.5 \pm 7.7\%$). Malignancy de novo had an higher incidence in Group B ($P = 0.026$) while infections ($P = 0.036$) was a complication more frequent in Group A.

Conclusion: With this study, we verified that we have a small rate of ACR and mostly oc-curs in the first 6 months. The effective immunosuppression regimen or maybe a state of over-immunosuppression may lead to a higher incidence of tumors and infections. This study also suggests that recipients with ACR events are more likely to suffer from CAV however with out statistical significance.

CO-COR-07

DOADORES DE ALTO RISCO: HÁ SEGURANÇA NA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE CARDÍACO UTILIZANDO-SE DOADORES MARGINAIS?

Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Carlos Imberg, Audrey De Paulo, Ana Maria Duque, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho

Núcleo de Transplantes do Instituto do Coração - InCor - Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: O transplante cardíaco é o tratamento de escolha para a Insuficiência Cardíaca terminal, entretanto, é realizado em número insuficiente em nosso meio, havendo grande carência de órgãos. A utilização de doadores com critérios expandidos, ditos limítrofes (ou marginais), mesmo aqueles com alto risco, pode ser uma opção para o aumento do número de transplantes.

Objetivo: Avaliar a segurança na utilização de doadores classificados como de alto risco, utilizando-se o escore do Eurotransplante.

Material e métodos: No período de 07/2013 até 06/2016, foram realizados 123 transplantes cardíacos utilizando-se sempre a mesma proteção miocárdica e com a técnica bicaval uniatrial esquerda (com alguns casos com a técnica bipulmonar). Os doadores foram divididos em 2 grupos, conforme a pontuação do Eurotransplante, sendo doadores de baixo risco aqueles até 17 pontos e os de alto risco acima de 17 pontos. O escore foi aplicado baseando-se nas informações contidas da ficha de notificação do doadores, no momento da oferta dos órgãos. A mortalidade na primeira semana e em 30 dias após o transplante, bem como a incidência de disfunção aguda do enxerto foram comparadas.

Resultados: Em 88 doadores (71,55%) apresentavam menos de 17 pontos (baixo risco), e em 35 doadores (28,45%) mais de 17 pontos. A idade média dos doadores foi de 33 anos sendo o mais velho 50 anos. As causas responsáveis pela alta pontuação foram: uso de drogas ilícitas, parada cardiorrespiratória, altas doses de drogas vasoativas e hipernatremia. A mortalidade foi de 8 (6,50%) receptores na primeira semana (sendo 3 óbitos dos doadores de alto risco) e de 15 (12,19%) receptores até 30 dias (sendo 7 óbitos dos doadores de alto risco), sendo a incidência de disfunção aguda do enxerto semelhante em ambos os grupos. Não houve significância estatística entre os grupos. Conclusão: A utilização de enxertos oriundo de doadores marginais é segura e pode aumentar o número de transplantes em nosso meio.

CO-COR-08

IMPACTO DA CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO DE TRANSPLANTES NA MORTALIDADE EM LISTA DE ESPERA EM TRANSPLANTE CARDÍACO. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DUAS ERAS.

Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Juliana Ainhia de Souza, Jaqueline Aparecida Leite de Melo, Carlos Imberg, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho

Núcleo de Transplantes do Instituto do Coração - InCor - Hospital da Clínicas da 30 Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: O transplante cardíaco é o tratamento de escolha para a insuficiência cardíaca terminal, entretanto ainda é realizado em número

insuficiente em nosso meio. Uma das causas pode ser considerada pela falta de doadores adequadamente cuidados, contribuindo como grande causa para baixa utilização dos enxertos. Mas, uma outra causa que pode ser significativa, mesmo nos dias atuais, é a não profissionalização das equipes de transplante, especialmente as de coração. Este fato contribuiu para a baixa taxa de utilização dos corações ofertados.

Objetivo: Avaliar retrospectivamente o impacto na mortalidade em lista de espera de receptores listados para transplante cardíaco, antes e após a criação de um Núcleo de Transplantes (em 2013) com profissionais dedicados em tempo integral para esta finalidade.

Material e métodos: Foram avaliadas duas eras distintas: uma antes da criação do Núcleo de Transplantes e outra após a criação deste. Foram analisados as mortalidades absolutas (pacientes) e as porcentagem, comparando-se os anos de 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016 (analisando-se os meses de janeiro até junho). Também foram comparados com o Estado, valores que refletem o desempenho global do sistema de transplantes nos mesmos períodos.

Resultados: As taxas de mortalidades em lista de espera de 2011 a 2016 (de janeiro até junho) foram respectivamente: 55,9%, 52,09%, 33,61%, 40,24%, 19,03% e 6,38%.

Os óbitos absolutos (receptores) foram, no mesmo período de 2011 a 2016: 10, 7, 5, 6, 3 e apenas 1 paciente em 2016 faleceu a espera do transplante. Em comparação com o Estado, as taxas de mortalidade de 2011 a 2016 foram: 46,62%, 28,75%, 21,13%, 32,2%, 26,18% e 18,31%.

Conclusão: A criação de Núcleo de Transplante com profissionais dedicados para esta finalidade, impacta significativamente na taxa de mortalidade dos receptores em fila de espera, contribuindo, inclusive, no desempenho de todo o sistema do Estado. Além disso foi observado que houve aumento significativo no número de trans- plantes realizados desde 2013.

CO-COR-09

TRANSPLANTES CARDÍACO EM CARÁTER DE PRIORIDADE - EXPERIÊNCIA EM 135 CASOS CONSECUTIVOS DE TRANSPLANTE

Ronaldo Honorato Barros dos Santos, Fabio Antônio Gaiotto, Domingos Dias Lourenço Filho, Fernando Bacal, Sandrigo Mangini, Monica Samuel Avila, Luis Seguro, Fabiana Marcondes Braga, Iáscara Wosniack, Luciana Akutsu Ohe, Jaqueline Aparecida Leite de Melo, Carlos Imberg, Noedir Antonio Groppo Stolf, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho

Núcleo de Transplantes do Instituto do Coração - InCor - Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: O transplante cardíaco é o tratamento de escolha para a insuficiência cardíaca terminal. No entanto a baixa oferta de órgãos e a característica de nosso centro (de alta complexidade) faz com que os pacientes avaliados e listados para transplante cardíaco, sejam indicados em caráter prioritário. Ao contrário do que ocorre em vários centros ao redor do mundo, nossos transplantes são realizados em prioridade em mais de 90% dos casos.

Objetivos: Avaliar e compartilhar nossa experiência com receptores transplantados em caráter de prioridade, comparando os resultados dos diferentes grupos priorizados: com drogas vasoativas (DVA), com balão intra-aórtico (BIA) e com algum tipo de assistência circulatória mecânica (ACM).

Material e métodos: De Janeiro de 2013 até 01/06/2016, foram inscritos 213 receptores, dos quais 179 (84%) em caráter de prioridade. Destes receptores, 84 (46,9%) foram priorizados com BIA, 78 (43,6%) foram priorizados com DVA, 9 (5,0%) foram autorizados pela câmara técnica, 7 (3,9%) em suporte com ACM de qualquer tipo e 1 (0,6%) foram priorizados por transplante agudo. Do total de inscritos em prioridade, 21 pacientes foram removidos, 6 foram suspensos e 16 permanecem ativos, aguardando por um coração. O óbito pré-transplante ocorreu em 22 (12,29%) pacientes priorizados.

Resultados: Do total de 179 priorizações, foram transplantados 135 (75,41%) receptores, dos quais 56 (41,48%) receptores em uso de BIA (com 12 (21,42%) óbitos pós transplante), 49 (36,29%) em uso de DVA (com 9 (18,36%) óbitos pós transplante), 4 (2,96%) autorizados pela câmara técnica (sem óbitos) e 5 (3,70%) em uso de ACM de qualquer espécie (com 4 (80%) de óbitos pós-transplante). A nossa taxa global de óbitos foi de 37 (27,40%) receptores durante todo o período (com óbitos variando de 1 dia a 900 dias).

Conclusão: A realização de transplante cardíaco em pacientes em caráter de prioridade representa quase a totalidade dos casos de nossa instituição. Embora não ideal, especialmente na era dos dispositivos de assistência ventricular de melhor qualidade, o uso do balão intra-aórtico é muito útil e prova-se eficaz em nosso meio. Os dados refletem a carência de instituições que tratam adequadamente os pacientes portadores de insuficiência cardíaca terminal em nosso país.

CO-ENF-01

ADESÃO E AUTOCUIDADO EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE PULMONAR

Susana Beatriz de Souza Pena, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, João David de Souza Neto, Raquel Carvalho dos Santos, Antero Gomes Neto, Juan Alberto Cosquillo Mejia e Nádia Moraes de Almeida

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes em Fortaleza-Ceará-Brasil.

O transplante pulmonar surge como a única alternativa de sobrevivência do paciente acometido por uma doença pulmonar avançada. É caracterizado pelo intenso sofrimento e desconforto, resultantes da doença de base, que o limitam a viver. O acompanhamento ambulatorial exige do paciente disciplina e responsabilidade diante dos cuidados complexos sugeridos pela equipe multiprofissional.

Objetivo: Conhecer aspectos relacionados a adesão ao tratamento e autocuidado do paciente submetido ao transplante pulmonar, acompanhado ambulatorialmente em um hospital de referência em Fortaleza-Ceará.

Metodologia: Tratou-se de uma pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa, em um hospital de referência em doenças cardiovasculares e pulmonares na cidade de Fortaleza-Ceará. Foram entrevistados 10 transplantados de pulmão, no período de setembro de 2015 a janeiro de 2016. A organização e análise dos dados foram respaldadas em fundamentos fenomenológicos e utilizada a saturação teórica para o encontro das unidades significativas. A partir disso foram levantadas duas categorias temáticas: acompanhamento ambulatorial pela equipe, no pós-transplante pulmonar e o cotidiano da pessoa submetida ao transplante.

Resultados: Foi observado que os transplantados demonstraram aprendizado a respeito das práticas de adesão e autocuidado orientados pela equipe multiprofissional. Além disso, expressaram conhecimento e assimilação sobre essas práticas, além de vontade em dar seguimento ao tratamento complexo e contínuo. Porém, alguns transplantados apresentaram dificuldades em seguir a adesão e o autocuidado por confrontar com hábitos e gostos os quais têm apreço.

Conclusão: Percebe-se que muitas são as limitações sofridas pelos pacientes ao se candidatarem ao transplante pulmonar, de maneira que eles se lançam nessa cirurgia como opção única para uma vida com qualidade. Falta assimilação por parte deles a respeito do preço que se tem a pagar na obrigatoriedade em seguir rigorosamente as orientações sugeridas pela equipe multiprofissional. Se faz necessária a participação conjunta e integral de todos os profissionais com o intuito de promover intervenções múltiplas e práticas educativas no plano terapêutico singular do transplantado.

CO-ENF-02

O FOLLOW-UP DE ENFERMAGEM TELEFÔNICO APÓS TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA

Liliana Andreia Neves da Mota, Maria Adelaide Sousa Cruz, Anabela Ferreira Campos, Catarina Alexandra Oliveira

Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática; Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Introdução: Aquando da preparação do regresso a casa a pessoa vê-se desafiada a incorporar um conjunto de orientações tendo em vista o sucesso da transplantação. O regresso a casa é o primeiro desafio que é colocado às pessoas, pelo que o contato precoce com os profissionais com quem estabeleceram parcerias estreitas pode ser fator facilitador deste processo de transição.

Objetivo: Compreender após a alta a avaliação que a pessoa transplantada hepática faz da sua condição de saúde, tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Metodologia: Análise documental, retrospectiva, à documentação efetuada em impresso próprio do follow-up de enfermagem telefónico. Os dados correspondem ao período de janeiro de 2014 a Março de 2016 e foram sujeitos a análise de conteúdo. Resultados: Foram 49 os doentes que integraram as consultas. Do conjunto de sinais e sintomas indicativos de alterações na função hepática verificamos que 92% nunca sentiu prurido, 96% nunca teve vômitos, 90% não refere alterações do apetite, 80% nunca teve dor, 61% refere cansaço, 98% nunca teve ascite, 76% não refere sono-lência e a totalidade dos participantes nunca teve hemorragias. Todos os doentes referem tomar a medicação à hora certa e 8% refere ter esquecido pelo menos uma toma da medicação. A estratégia mais utilizada para não esquecer a toma da medicação é o telemóvel (50%). A maioria (80%) considera que a qualidade da informação fornecida desde o pré ao pós transplante é boa.

Conclusão: O cansaço emerge como a área com maior impacto na vida das pessoas após transplante hepático. A percentagem de clientes que esqueceram uma das tomas da medicação até ao 5º dia pós alta é significativa, pelo que as terapêuticas a implementar devem ser repensadas tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados.

CO-ENF-03

O MODELO DE ACOMPANHAMENTO DE ENFERMAGEM DE UM CENTRO DE TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA

Liliana Andreia Neves da Mota, Fernanda Santos Bastos, Maria Alice Correia Brito Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática; Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Introdução: O sucesso da transplantação hepática depende em grande parte da capacidade do indivíduo se autocuidar após transplante. Neste quadro, o acompanhamento pelos profissionais de saúde dos clientes submetidos a transplante hepático assume uma importância basililar.

Objetivo: Compreender o modelo de enfermagem em uso num Centro de transplantação hepática; Identificar os aspetos de saúde mais relevantes para os enfermeiros; Nomear as intervenções de enfermagem mais frequentemente identificadas pelos enfermeiros; Identificar as áreas de intervenção dos enfermeiros no follow-up do internamento.

Metodologia: Análise documental, retrospectiva, aos processos de enfermagem do Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem da consulta externa e dos registos em papel do follow-up efetuado pelos enfermeiros do internamento. Efetuada análise de conteúdo aos dados do período de Julho de 2010 a Setembro de 2014.

Resultados: O agendamento das consultas de enfermagem da consulta externa resultam dos agendamentos efetuados pelos médicos, tendo sido 1460 os contatos que originaram registos de enfermagem. Cada cliente tem em média 5 contatos de enfermagem. O aspeto de saúde mais frequentemente identificado é a "susceptibilidade à infeção" (67,3%), sendo a intervenção, com integridade referencial, mais frequentemente associada o "Ensinar sobre prevenção de complicações". As intervenções identificadas pelos enfermeiros da consulta são na sua maioria do âmbito do "Observar" (52,72%): "monitorizar" (34,0%), vigiar (13,83%), avaliar (4,89%). O follow-up efetuado pelos enfermeiros do internamento distribui-se pelo pré transplante e 1º, 3º e 6º mês após transplante, tendo sido efetuadas no período em análise 268 consultas. Emergem como critérios fundamentais da sua consulta as competências para gerir o regime terapêutico, a assiduidade a consultas e meios complementares de diagnóstico, o consumo de bebidas alcoólicas, avaliação do conjunto de sinais e sintomas indicativos de alteração da função hepática e a qualidade de vida.

Conclusão: Da análise do modelo de enfermagem em uso verificamos uma relação de complementaridade entre as diferentes consultas de enfermagem e diferentes intencionalidades nas mesmas. Consideramos que seria importante o desenvolvimento de modelos de acompanhamento de clientes que tenham necessidades especiais pela complexidade da situação ou por dificuldade na autogestão.

CO-ENF-04

DIABETES PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO - ESTUDO DE CASO

Catarina Oliveira, Liliana Mota, Adelaide Cruz, Anabela Campos

Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática.

Introdução: Várias são as comorbilidades associadas à terapia imunossupressora que o doente transplantado hepático está sujeito. A diabetes emerge como uma das complicações mais comuns, pelo que importa compreender o impacto do incremento da complexidade da doença na vida do doente.

Objetivo: Com este estudo pretendemos operacionalizar a teoria das Transições de Meleis à vivência de um doente numa situação de transplante hepático por Vírus C e que desenvolveu diabetes pós transplante.

Metodologia: Efetuado estudo de caso, analisado à luz da teoria de Médio alcance de Meleis, aplicando-a ao caso de um doente do sexo masculino, transplantado por Vírus C, com antecedentes de obesidade e que desenvolveu diabetes pós transplante. Foram analisados os registos eletrónicos de enfermagem do internamento e realizada entrevista semiestruturada.

Resultados: Para o doente, o transplante surgiu como um imperativo, o que ajudou na consciencialização da mudança que ocorreu na sua vida e demonstrou-se envolvido em todo o processo. Com o transplante hepático surgiu a necessidade de mudanças no comportamento e estilos de vida, as quais o doente estava disposto a aceitar. Com o desenvolvimento de uma nova doença, a diabetes, o doente ficou mais apreensivo, preocupado com a sua nova condição. Após a análise dos

condicionalismos da transição, nomeadamente fatores facilitadores, como é o caso da sua condição socioeconómica; o apoio da esposa e dos fatores inibidores, nomeadamente o significado atribuído à sua nova condição "(...) mas eu não era diabético, como é possível?" e as crenças culturais e atitude "(...) agora posso comer um bolinho (...) é caseirinho (...) então que faço aos ovos caseiro que tenho lá em casa?!", visto ser uma situação nova o doente não teve conhecimento nem preparação prévia, tornando-se um fator inibidor. Deste modo, foram planeadas e executadas terapêuticas de enfermagem que visaram a consciencialização do doente para a sua nova condição como diabético, a promoção da adesão ao novo regime terapêutico e no domínio de novas competências.

Conclusão: Desta forma foi possível implementar um processo de Enfermagem individualizado e uma prática mais sustentada, com intervenções de enfermagem que permitiram capacitar a doente para gerir o seu regime terapêutico e melhorar significativamente a sua qualidade de vida.

CO-ENF-05

O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENTES E A REPRESENTATIVIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA TRANSPLANTAÇÃO

Maria Adelaide Sousa Cruz, Liliana Andreia Neves da Mota, Anabela Ferreira Campos, Catarina Alexandra Oliveira

Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática; Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Introdução: O Sistema de Classificação de Doentes (SCD) tem por princípio a gestão de recursos humanos em função do nível de dependência dos doentes, tendo em vista a gestão da qualidade, a eficácia e a eficiência. As necessidades de cuidados dos doentes submetidos a transplante visam a capacitação da pessoa para se autocuidar autonomamente após a cirurgia.

Objetivos: Identificar as necessidades de cuidados dos doentes transplantados; compreender a relevância do quadro de classificação em uso na transplantação; Refletir acerca da gestão de recursos humanos na transplantação.

Metodologia: Análise documental, retrospectiva, aos dados do SCD e ao processo de enfermagem do Sistema de Apoio à prática de Enfermagem no período de Janeiro a Dezembro de 2015. Os dados foram sujeitos a análise de conteúdo.

Resultados: A área central de necessidade de cuidados de enfermagem pelo doente transplantado e o autocuidado nas suas diversas vertentes: higiene, uso sanitário, movimentação, alimentação e gestão do regime terapêutico. Associam-se ainda intervenções no âmbito da gestão de sinais/sintomas, na preparação de doentes para meios complementares de diagnóstico, tratamentos a feridas e atividades nas consultas de enfermagem (pré e pós transplante). Nem todas as áreas nomeadas têm expressão no quadro de classificação em uso (cirurgia e medicina). No quadro de classificação em uso a área com maior peso anual é a da medicação, seguindo-se a dos sinais vitais e outras avaliações; havendo assim uma elevada expressão da área interdependente dos enfermeiros. O SCD demonstra que as horas de cuidados necessárias são inferiores às prestadas, havendo assim excesso de recursos humanos.

Conclusão: Pela complexidade da cirurgia de transplante hepático o doente tem necessidade de cuidados muito específicos de enfermagem, para que seja respeitado o tempo de adaptação à nova condição, na qual o enfermeiro é um verdadeiro facilitador do processo de transição. Neste quadro, era relevante o desenvolvimento de um quadro de classificação adequado às reais necessidades dos doentes submetidos a transplante.

CO-ENF-06

PERCEÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE CARDÍACO SOBRE A CONSULTA DE ENFERMAGEM AMBULATORIAL

Jéssica Naiane Gama da Silva, Vera Lucia Mendes de Paula Pessoa, Susana Beatriz de Souza Pena, Vírna Ribeiro Feitosa Cestari, Raquel Sampaio Florêncio, Paulo Ricardo da Silva Justino, Keyla Harten Pinto Coelho, Mabel Leite Pinheiro Costa, Lia Ricarte de Menezes, Maria Gyslane Vasconcelos Sobral

Hospital de Messejana - Dr. Carlos Alberto Studart Gomes; Fortaleza - CE, Brasil.

As Doenças Cardiovasculares (DCV) caracterizam-se como um grupo de doenças crônicas de grande problema atual de saúde pública, que tem exigido uma melhor reestruturação das instituições de saúde nas unidades cardiológicas no intuito de aprimorar tecnologias para intervirem de maneira eficaz, garantindo a qualidade do cuidado ao paciente cardiopata crônico (1). Dentre as estratégias tecnológicas utilizadas, destaca-se o Transplante Cardíaco (TC), uma das principais terapêuticas no tratamento do paciente cardiopata crônico que apresenta falência cardíaca, cujo sucesso implica em um aumento significativo da sobrevida, bem como na qualidade de vida deste(2). Além das repercussões para a vida do cliente transplantado

e seus familiares, exige a assistência de uma equipe multiprofissional, entre os quais se incluem a enfermeira com capacitação específica, a fim de garantir o melhor nível de saúde e de bem-estar. Este estudo objetivou conhecer a percepção de transplantados cardíacos em relação à consulta de enfermagem em um ambulatório na Unidade de Transplante e Insuficiência Cardíaca (UTIC). Estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado na UTIC de um hospital público, localizado em Fortaleza, Ceará, de julho a novembro de 2013, com 11 pacientes transplantados cardíacos. Os discursos foram obtidos por meio da entrevista semiestruturada e organizados de acordo com análise temática. Emergiram as seguintes categorias temáticas: mudanças e sentimentos no pós-transplante cardíaco e o fazer da enfermeira. Os pacientes revelaram o impacto sofrido pelo transplante cardíaco e satisfação no acolhimento pelos profissionais, em especial, a enfermeira. Expressaram o reconhecimento das orientações prestadas, das modificações estabelecidas nesse processo e do vínculo entre enfermeira-paciente. Os transplantados cardíacos compreenderam que a enfermeira age de forma humanizada, acolhedora, cria vínculos, além de promover o autocuidado a fim de garantir melhorias na saúde, por meio da consulta de enfermagem ambulatorial.

Referências: 1. Silva EA, Carvalho DV. Transplante cardíaco: complicações apresentadas por pacientes durante a internação. Esc Anna Nery. 2012;16(4):674-81; 2. Aguiar MIF, Farias DR, Pinheiro ML, Chaves ES, Rolim ILTP, Almeida PC. Qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco: aplicação da escala WHOQOL-BRIEF. Arq Bras Cardiol. 2011;96(1):60-7.

CO-ENF-07

AS TERAPÊUTICAS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA

Anabela Ferreira Campos, Liliana Andreia Neves da Mota, Maria Adelaide Sousa Cruz, Catarina Alexandra Oliveira

Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática; Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Introdução: A anestesia e a agressão cirúrgica do transplante provocam uma hiper-secreção brônquica e uma disfunção ciliar que, associadas à limitação da tosse e dos movimentos respiratórios, e à imobilização do doente vão contribuir para que surja uma retenção de secreções, podendo provocar infeções bronco pulmonares e atelectasias. Estas limitações são originadas por causas múltiplas como a anestesia, a dor, os analgésicos, a própria ferida cirúrgica ou a distensão abdominal.

Objetivo: Conhecer as terapêuticas de enfermagem de reabilitação implementadas num centro de transplantação hepática tendo em vista a promoção do potencial de autonomia do doente.

Metodologia: Análise documental, retrospectiva, ao processo de enfermagem no Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem. Efetuada análise de conteúdo aos dados do período de Janeiro de 2015 a Dezembro de 2015.

Resultados: Foram incluídos na análise dos dados os registos de 36 doentes. O aspeto de saúde mais frequentemente identificado pelos enfermeiros de reabilitação é a "aprendizagem de habilidades" (94,4%). As terapêuticas implementadas são na sua maioria do âmbito da cinesiterapia respiratória com intervenções no âmbito do Executar e Instruir acerca da tosse e técnica respiratória em mais de 90% dos casos. Contudo em alguns casos (11%) são identificados aspetos no âmbito da mobilidade, com terapêuticas que visam o reforço muscular e a deambulação, inscritas no âmbito do "Executar" em 90% dos casos.

Conclusão: A cinesiterapia respiratória emerge como a área de maior relevância para os enfermeiros da unidade em estudo. As terapêuticas de enfermagem a implementar visam a otimização do doente tendo em vista a promoção do seu potencial de autonomia, dotando o doente de conhecimento e capacidades, não prolongando o seutempo de internamento e, por isso com impacto nos custos em saúde.

CO-ENF-08

A TRANSIÇÃO NA PESSOA SUBMETIDA A TRANSPLANTE HEPÁTICO

Juliana Maria Correia da Silva, Dina Maria Duarte Dias Simões, Lúcia Margarida Ferreira Carvalho, Fernando Manuel Matias dos Reis

Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos (UTHPA), Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

A pessoa submetida a transplante hepático vivência no período pós-operatório uma grande necessidade de se adaptar à sua nova condição. Este processo enquadra-se no domínio das transições. Independentemente do tipo de transição, o processo de reconstrução do papel é um elemento crítico. A reformulação da identidade implica conhecimento para tomar decisões e

habilidades para lidar com a nova situação, sendo assim necessário adquirir novos conhecimentos e habilidades com vista ao desenvolvimento de competências (Brito, 2012).

No seio da equipa de enfermagem da unidade existe a preocupação em realizar en- sinos à pessoa submetida a transplante hepático e ao cuidador para que estas possam gerir o regime terapêutico. Este processo está muito influenciado pela sensibilidade individual de cada enfermeiro não estando sistematizado à luz de um referencial teórico o que não evidencia a tomada de decisão do enfermeiro.

Porque consideramos que os cuidados de enfermagem que prestamos podem ser mais significativos para as pessoas e adequados às suas reais necessidades face aos seus projetos de saúde, propusemo-nos a desenvolver este Projeto de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem.

Este projeto tem como objetivos otimizar a documentação dos cuidados de enfermagem, produzir indicadores no âmbito da gestão do regime terapêutico e papel de prestador de cuidados, fundamentar a tomada de decisão clínica em enfermagem e obter ganhos em saúde no âmbito da gestão do regime terapêutico.

O projeto tem um horizonte temporal de 1 ano (Janeiro 2016 a Janeiro de 2017). A amostra é constituída pelas pessoas submetidas a transplante hepático durante o primeiro semestre de 2016, excluindo-se as pessoas submetidas a re-transplante.

Os instrumentos de recolha de dados são: questionário de avaliação familiar e social aplicado na consulta pré-transplante, check-list para consulta de informação do pro- cesso clínico e entrevista semiestruturada a realizar à pessoa transplantada/cuidador 2 meses após o transplante.

Os resultados a apresentar são preliminares dado que a recolha de dados ainda está a decorrer.

CO-ENF-09

ATIVIDADES GERENCIAIS DESENVOLVIDAS PELO ENFERMEIRO NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS

Neide da Silva Knih, Ana Carolina Barbosa, Aline Pestana Magalhães, Aline Ghelere, Ivonei Bittencourt, Sayonara de Fátima Barbosa

Universidade Federal de Santa Catarina.

O processo de doação de órgãos e tecidos envolve diferentes profissionais no decorrer de suas etapas. O enfermeiro que atua diretamente na equipe responsável por notificar o potencial doador junto as Centrais de Transplantes, desenvolve atividades assistências e gerenciais nesse processo. Como membro dessa equipe tem papel fundamental no gerenciamento do processo de doação de órgãos.

Objetivo: Identificar as atividades gerenciais desenvolvidas pelo profissional enfermeiro, membro da equipe de doação, junto ao processo de doação de órgãos e tecidos. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório e descritivo. O estudo foi realizado em duas instituições hospitalares situadas no sul do Brasil e que notificam potenciais doadores de órgão e tecidos. A amostra foi composta por 104 prontuários de pacientes notificados a Central de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos do Estado. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento (checklist elaborado por meio da legislação vigente no país). A análise dos dados foi realizada de forma descritiva onde foram utilizadas as frequências relativas (percentuais) e a frequência absoluta (n) das classes de cada variável.

Resultados: A maior prevalência de causa de morte foi o Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCH) 34%, seguido por Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) 22%. Foram computadas 1616 atividades gerenciais, com uma média de 15,4 atividades para cada paciente notificado como potencial doador. Dentre as principais atividades gerenciais estavam: 99% preenchimento de todos os documentos do processo de doação, 100% notificação do potencial doador de órgãos a Central de Transplantes, 95% encaminhamento de todos os documentos a Central de Transplantes, 95% gerência da manutenção do potencial doador, 93% gerência das condições hemodinâmicas do potencial doador, 69% gerência da coordenação de sala cirúrgica, 70% conferência do preenchimento dos relatórios do processo e 65% gerência na reconstituição do corpo.

Considerações Finais: é possível perceber que o enfermeiro está diretamente envolvido em atividades burocráticas quanto ao gerenciamento do processo de doação. Nota-se que há uma preocupação quanto ao gerenciamento da manutenção desse paciente. Também, foi possível perceber a necessidade de uma maior adesão desse profissional quanto a coordenação de sala cirúrgica e reconstituição do corpo.

CO-COORD-01

POSITIVE IMPACT OF A CLINICAL GOAL-DIRECTED PROTOCOL ON REDUCING CARDIAC ARRESTS DURING POTENTIAL BRAIN DEATH DONORS MAINTENANCE.

Glauco A. Westphal, Elisabeth Coll, Rafael L. de Souza, Silvana Wagner RN, Artur Montemezzo AS, Fernanda Cani, Gabriel Torres, Stefan Halla, Tiago C. Carnin AS, Miriam C. Machado, Joel de Andrade

Central de Transplantes do Estado de Santa Catarina, Brazil.

Introduction: The disproportion between the large organ demand and the low number of transplantations performed represents a serious public health problem worldwide.

Reducing the loss of transplantable organs from deceased potential donors as a function of cardiac arrest may contribute to the increase of organs donations. Our purpose was to test the hypothesis that a goal-directed protocol to guide the management of deceased donors may reduce the losses of Potential Brain Dead Donors (PBDD) due to cardiac arrest (CA).

Methods: A quality improvement project which included 27 hospitals that reported deceased donors prospectively to the Transplant Center of the State of Santa Catarina, Brazil. All deceased donors reported prospectively between May 2012 and April 2014 were analysed. Hospitals were encouraged to use the VIP approach check-list during the management of PBDD. The checklist was composed of the following goals: protocol duration 12 to 24 hours, temperature >35°C, mean arterial pressure (MAP) ≥65 mmHg, diuresis 1-4 mL/kg/h, corticosteroids, vasopressin, tidal volume=6-8 mL/kg, positive end-expiratory pressure (PEEP)=8-10 cmH₂O, sodium <150 mEq/L and glycemia <180 mg/dL. A logistic regression model was used to identify predictors of CA.

Results: There were 726 PBDD notifications, of which 324 (44.6) were actual donors, 141 (19.4%) CAs, 226 (31.1%) family refusals and 35 (4.8%) contraindications. Factors associated with CA reduction included use of the checklist (OR 0.43, p<0.001), maintenance performed inside the intensive care unit (ICU) (OR 0.49, p=0.013) and vasopressin administration (OR 0.56, p=0.04). More than 3 interventions had association with less CAs (OR: 0.19, p<0.001). After 24 months, CAs decreased from 27.3% to 14.6% (p=0.002), reaching 12.1% in the following two four-month periods (p<0.001). Simultaneous increases in organ recovered per donor (ORPD) and actual donors were observed.

Conclusion: A quality improvement program based on education and the use of a goal checklist for the management of potential donors inside the ICU is strongly associated with a decrease in donor loss due to CA and an increase in actual donors and ORPD.

CO-COORD-02

REVISÃO DOS CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DE DADORES: NÃO DESPERDÍCIO - A NOSSA EXPERIÊNCIA DE 22 ANOS

Ana Maria Calvão da Silva, Rosa Portugal, Rafael Menéndez, Albertina Freitas, António Martinho, Jorge Tomaz

Gabinete Coordenador de Colheita e Transplantação de Coimbra – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: O aumento crescente de doentes em lista de espera para transplante e a alteração no perfil do doador veio condicionar o conceito de doador ideal. No pre- sente, a avaliação do potencial doador deve ser o mais exaustiva possível com vista a otimizar o aproveitamento de órgãos.

Objectivos: Avaliar as causas de exclusão de dadores de órgãos / tecidos nos Hospitais da área de acção do Gabinete Coordenador de Colheita e Transplantação do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (GCCT-CHUC) - Centro do País e Açores.

Material e Métodos: Pesquisa retrospectiva realizada nos registos do GCCT-CHUC. Os dados coligidos referem-se ao total de potenciais dadores em “Morte Cerebral” e aos motivos de exclusão para a doação em especial por serologia viral, no período com- preendido entre Fevereiro de 1994 e Dezembro 2015.

Resultados: Dos 1799 potenciais dadores cadáver em “Morte Cerebral” notificados ao GCCT-CHUC, 1446 foram efectivos e 353 excluídos. Dos dadores excluídos: 253 (71,7%) foram por história clínica / idade, 47 (13,2%) por paragem cardíaca, 3 (0,9%) por inscrição no Registo Nacional de Não Dadores (RENNDA), 38 (10,8%) por serologia viral / treponema pallidum e 12 (3,4%) estrangeiros não residentes / problemas com familia- res. Dos 38 casos de exclusão por serologia viral / treponema pallidum: 10 foram por VHB (5 por HBsAg+ e 5 por HBcAc+ isolado), 16 por HCV Ac +, 6 por HTLV I/II Ac +, 2 por HIV 1+2 Ag/Ac + e 4 por T.pallidum + (IgG, IgM) – a partir de 07/09/2009 deixou de ser critério de exclusão.

Foram efectuados a posteriori Testes de Ácidos Nucleicos (TAN), em 6 casos de HCV Ac + (4 foram positivos e 2 negativos) e em 2 casos de HBcAc + isolado

foram negativos. Nos 6 casos de HTLV I/II Ac + foi feito teste confirmatório (Western Blot) a posteriori e todos foram negativos.

Destacamos 3 casos de HTLV/II Ac + no teste de screening (CMIA) em que em tempo útil realizamos teste confirmatório (W. B.) que foi negativo e assim recuperamos estes 3 dadores.

Num caso de HBcAc + (isolado) enviamos os rins para Espanha.

Conclusão: A análise dos dadores perdidos permite identificar, de acordo com o es- tado da arte, a possibilidade de recuperar com segurança dadores excluídos por serologia viral. O recurso a testes confirmatórios e testes de biologia molecular em tempo útil parece-nos mandatório.

Esta questão deve ser motivo de reflexão para os que têm o poder de decisão de transplantar, sobretudo à luz da Directiva Europeia nº 2010/53 relativa a Normas de Qualidade e Segurança de Órgãos Humanos destinados a transplantação, transposta para a ordem jurídica portuguesa pela Lei nº 36/2013, de 12 de Junho.

CO-COORD-03

PACIENTES HIPERSENSIBILIZADOS INDICADOS PARA TRANSPLANTE RENAL – COMPORTAMENTO DA LISTA DE ESPERA: INSCRIÇÃO, MORTALIDADE E TRANSPLANTE.

Joselio Emar de Araujo Queiroz, Rosana Reis Nothen, Lucio Roberto Requiao Moura, Samira Scalzo de Almeida

Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes - Ministério da Saúde.

Introdução: O Transplante Renal é uma terapia de substituição indicada para pacientes com Doença Renal Crônica Avançada. No Brasil, o primeiro transplante renal com doador vivo foi realizado, em 1964, no Rio de Janeiro e com doador falecido, em 1967, no interior do estado de São Paulo.

Ao longo dos anos, com o aprimoramento da utilização dos imunossuppressores e a normatização da legislação sobre os transplantes, essa técnica cirúrgica vem em constante evolução, atingindo ao final de 2015, 5409 procedimentos cirúrgicos no Brasil. Entre os pacientes com indicação para o transplante renal, alguns candidatos apresentam uma resposta acentuada ao painel linfocitário dos antígenos HLA dos doadores – PRA ≥ 80% e são classificados com hipersensibilizados.

Objetivos: Identificar entre os pacientes inscritos na lista para transplante renal no Brasil o quantitativo dos pacientes com painel de reatividade - PRA ≥ 80% e traçar o perfil desses pacientes, quanto à incidência de transplantação, mortalidade, gênero, idade e fatores limitantes da cirurgia.

Métodos: Foram analisados prontuários eletrônicos e relatórios analíticos e sintéticos, coletados através da base de dados do Sistema Informatizado de Gerenciamento do Sistema Nacional de Transplante – MS e do Sistema Informatizado de Transplantes do Estado de São Paulo, de pacientes listados para transplante e observada à movimentação de status entre o período de 01/01/2015 a 31/12/2015, mapeando a prevalência dos receptores com PRA ≥ 80% no tocante a inscrições, mortalidade e transplantação. De forma semelhante o estudo traçou a incidência dos casos novos de pacientes que ingressarão em lista nesse período. Na análise, foram comparados variáveis como sexo, idade, regiões onde esses pacientes foram listados e valor do resultado do painel.

Resultados: A prevalência de pacientes inscritos na lista de espera para transplante renal com PRA ≥ 80% é de 14,3%. O estudo verificou que o fim de 2015, tinha-se um número de 23347 pacientes na lista para transplante de Rim, onde 3349 da lista de espera eram hipersensibilizados e que dos 5409 transplantes realizados, 4337 oriundos de órgãos de doadores falecidos e que desses procedimentos, apenas 235, 5,4% pertencia a essa classe de sensibilidade. A análise da incidência aponta que no período final do estudo, 9,8% dos pacientes que entraram na lista foram classificados como hipersensibilizados.

Conclusão: Os resultados obtidos evidenciam que a entrada de pacientes com perfil de hipersensibilidade na lista para transplantes vem aumentando de forma gradual e que os resultados de transplantação para esses candidatos permanecem estáveis. A dificuldade na realização de transplantes, oriunda de fatores imunológicos, alerta para a necessidade de ampliarmos as discussões sobre programas, atualizações na legislação e regras de seleções que potencializem os transplantes de pacientes com esse quadro clínico.

CO-COORD-04

MORTE ENCEFÁLICA: CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Kenya Mara Veras Santos, Maria Inês Gomes de Oliveira, Janaína de Jesus Castro Câmara

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão; Central De Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos do Maranhão, São Luís – Maranhão – Brasil.

Introdução: Ressalta-se a importância do conhecimento dos profissionais de saúde sobre conceito do diagnóstico de morte encefálica (ME), como facilitador do processo de doação de órgãos e tecidos para transplante.

Objetivos: Verificar o conhecimento dos estudantes da residência multiprofissional em saúde sobre o conceito de diagnóstico de ME.

Metodologia: Estudo quantitativo e descritivo. Foi aplicado questionário com 20 quesitos objetivos a 54 estudantes da residência multiprofissional em saúde de um hospital de ensino no término da disciplina de “Doação e Transplante”. Foi solicitado qualificar o conhecimento individual sobre o conceito de ME, sobre se morte encefálica é igual à morte, sobre o processo de doação e transplante, entre outras.

Resultados e Discussão: No quesito sobre como eles classificavam seu conhecimento sobre doação de órgãos, 46,5% consideravam razoável, 46,5% como bom, 3% muito bom, e 2% pouco; 2% não responderam. O total de participantes afirmou conhecer o diagnóstico de ME, embora 8 residentes (14,8%) tenham discordado quando questionados se morte encefálica é sinônimo de morte. Há escassez de estudos na literatura, envolvendo Residência Multiprofissional em Saúde quanto ao conhecimento da ME. Estudo com um total de 531 estudantes da graduação de enfermagem e medicina, evidenciou que 88% da enfermagem e 90% da medicina informaram corretamente o diagnóstico de ME, embora desconhecessem seus mecanismos fisiopatológicos. Outro, envolvendo 61 acadêmicos de enfermagem, demonstrou que 9,8% souberam conceituar ME, 78,7% não sabiam como é feito seu diagnóstico e 77% desconheciam quem deve fazer o diagnóstico. No entanto, tais estudos envolveram alunos da graduação, ao contrário do presente estudo, em que os participantes são profissionais da pós-graduação, inseridos nos diversos serviços de um hospital universitário de alta complexidade com política institucional de transplante, fato que pode ter sido responsável pelo elevado percentual de afirmação sobre o conhecimento do conceito de ME. Conclusão: O conhecimento sobre o conceito de ME, no geral, foi considerado satis- fatório, com 100% de afirmativa; contraditoriamente, 14,8% dos alunos não admitiram que a ME significasse a morte, o que remete à discussão da necessidade de aprofun- damento do ensino da ME e de sua fisiopatologia junto aos programas de residências, multiprofissional e médica.

CO-COORD-05

VARIAÇÃO REGIONAL DE SERVIÇOS HOSPITALARES E SUA ASSOCIAÇÃO COM A EFETIVAÇÃO DA DOAÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS NO BRASIL.

Glauco Adriano Westphal, Verônica Westphal, Benito Oliveira Fernandes, Agenor Spallini Ferraz, Arlene Teresinha Cagol G Badoch, Claire Carmem Miozzo, Cristiano Augusto Franke, Daniela Ferreira Salomão Pontes, Daniela Ledo, Eliana Régia Barbosa de Almeida, Eraldo Salustiano de Moura, Fabiana Molina, Gyanna Lys de Melo Moreira Montenegro, Leny Nascimento Mota Passos, Maria Ines Gomes, Noemy Alencar de Carvalho Gomes, Omar Lopes Cançado Junior, Regiane Clelia Ferrari, Rodrigo Alves Sarlo, Joel Andrade

Brazilian Research in Intensive Care Network – BRICNet; Hospital Moinhos de Vento.

Introdução: Os desfechos do processo de doação de órgãos dependem da qualificação hospitalar e dos recursos públicos disponibilizados à saúde. O propósito desse estudo é testar a hipótese de que o desempenho da doação de múltiplos órgãos no Brasil varia de acordo com as características dos hospitais e a variação regional de recursos destinados à saúde.

Método: Estudo retrospectivo que avaliou o perfil de doação de órgãos em 118 hospitais de 18 estados das 5 macrorregiões brasileiras em 2014 e 2015. Foram avaliadas: notificações de morte encefálica (ME), recusas familiares, paradas cardíacas, doações efetivas e contraindicações de acordo com as seguintes características regionais e hospitalares: índice de desenvolvimento humano (IDH), gastos em saúde per capita, número de leitos hospitalares e de UTI, referência em emergências e atividade de transplante. Um modelo de regressão logística foi usado para identificar variáveis preditoras de doações efetivas e das perdas por recusas familiares, paradas cardíacas ou contraindicações.

Resultados: Foram avaliadas 5099 notificações de ME, com 1609 (31.6%) doações efetivas, 1388 (27.2%) recusas familiares, 846 (16.6%) perdas por parada cardíaca,

676 (13,3%) contraindicações e 476 (9.2%) perdas por outras causas. As notificações foram mais frequentes nos hospitais públicos (OR 2.93, p=0.002), as

doações ocorreram em maior número nos hospitais de ensino (OR 2.89, $p=0.01$) e regiões com maior IDH (OR 2.26, $p=0.09$). Houve menos paradas cardíacas nos hospitais de ensino (OR 0.34, $p=0.02$) e as contraindicações foram maiores nas referências de emergência (OR 2.25, $p=0.04$). Não identificamos preditores para recusas familiares.

As taxas de doação variaram de 16.7% na região norte a 38.3% na região sul ($r=0.52$) conforme as variações regionais de: leitos de UTI/100.000 habitantes ($r=0.52$), IDH ($r=0.61$) número de hospitais de ensino ($r=0.65$), referências de neurocirurgia ($r=0.90$) e serviços de transplantes ($r=0.90$). Paradas cardíacas e das recusas familiares correlacionaram-se negativamente com a distribuição regional de hospitais de ensino ($r=-0.79$ & $r=-0.75$), IDH ($r=-0.77$ & $r=-0.94$) e leitos de UTI/100.000 habitantes ($r=-0.87$ & $r=-0.95$). Conclusão: As chances de perdas de doador por parada cardíaca foram menores nos hospitais de ensino e em regiões com maior IDH implicando em maiores taxas de doações efetivas.

CO-COORD-06

DISPARIDADES REGIONAIS DO TRANSPLANTE NO BRASIL

Almeida, ERB; Cavalcante, RG; Lima, MMP; Lima, PES; Teixeira, MNA; Beltrão, LAA.

Central de Transplantes do Estado do Ceará/Brasil.

Introdução: O Brasil é um país com enorme extensão territorial, com área de 8.514.876 km², população acima de 200 milhões e seu território dividido em cinco regiões geográficas: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Existem notáveis desigualdades entre essas regiões e entre seus estados e cidades. São desigualdades de extensão territorial, densidade populacional, socioeconômicas e também no desempenho das doações e transplante de órgãos. A região Sudeste concentra 44% da população brasileira e é responsável por aproximadamente 56% do produto interno bruto brasileiro. **Objetivo:** Identificar e analisar as diferenças nas atividades de doação e transplante nas regiões brasileiras.

Material e Métodos: Análise comparativa dos dados de doação e transplante em cada uma das regiões no ano de 2015, tomando os indicadores: doadores efetivos por milhão da população (pmp), transplante de rim (pmp), transplante de fígado (pmp), transplante de pulmão (pmp), transplante de coração (pmp) e transplante de pâncreas (pmp).

Resultado: A taxa de doadores efetivos entre as regiões variou de 3,3 pmp na região Norte a 23,7 pmp na região Sul. Os transplantes de rim e fígado foram realizados em todas as regiões. Quanto ao transplante renal, a região Sul apresentou significativa taxa de 43,1 pmp, quase 6 vezes a região Norte. Ao analisarmos os números de transplante hepáticos, a região Sudeste (13,4 pmp), região Sul (11,7) e a região Nordeste (6,2) foram as mais ativas. O transplante cardíaco ainda distante do objetivo de 8 pmp, destaca-se a região Sudeste com 2,3 pmp e Centro-Oeste com 2,0 pmp. A Região Norte não realiza transplante de coração. No transplante de pâncreas, destacou-se a região Sudeste com 1,3 pmp, distante das demais regiões e da média brasileira (0,6 pmp). O transplante de pulmão foi realizado em apenas três regiões e em pequeno número, apresentou uma variação de 0,1 a 1,2 pmp.

Conclusão: Esforços contínuos devem ser realizados para reduzir essas disparidades, proporcionando o atendimento da população em sua região de domicílio. Atualmente objetivando atenuar essas disparidades o ministério da saúde desenvolve atividades de Tutoria em Doação e Transplantes para os entes federativos necessitados de cooperação tecnológica para o seu aperfeiçoamento ou implantação.

CO-COORD-07

EDUCAÇÃO EM DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO À DISTÂNCIA

Karla Cusinato Hermann, Paulo Roberto Antonacci Carvalho, José Roberto Goldim

Hospital de Clínicas de Porto Alegre e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Introdução: A demanda tem ultrapassado a oferta de órgãos para transplante. Atitudes com base em educação podem contribuir para o aumento das taxas de doação de órgão. O Ensino a Distância (EAD) tem sido visto como uma estratégia para a educação frente às novas tecnologias. O objetivo desta pesquisa foi avaliar os resultados da pesquisa incluída no EAD "Processo de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes" promovido pelo hospital do estudo.

Material e Métodos: Estudo com delineamento do tipo experimento antes-depois realizado em um hospital de referência para transplantes no sul do Brasil, no período de dezembro de 2014 a dezembro de 2015. Foi disponibilizado pela Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos do hospital do estudo

um EAD para todos os profissionais da instituição com temas relacionados ao diagnóstico de morte encefálica e doação de órgãos. Os participantes do curso, se quisessem, poderiam responder as mesmas três perguntas pré e pós-EAD. Os dados relacionados com a caracterização da amostra e com os resultados da pesquisa foram coletados através dos questionários. As variáveis foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar as diferenças antes e depois do EAD, o teste qui-quadrado de McNemar foi aplicado. O nível de significância adotado foi de 5% ($p<0,05$).

Resultados: Realizaram o curso EAD 6.235 (88%) profissionais do hospital do estudo, sendo que 3.616 (58%) responderam os questionários pré e pós-EAD. Após o curso EAD, os enfermeiros ($p=0,042$), os técnicos e auxiliares em enfermagem ($p<0,001$) e os outros profissionais ($p<0,001$) passaram a acreditar que não existe recuperação de alguém que está em morte encefálica. Também os técnicos e auxiliares em enfermagem ($p=0,002$) passaram a se declarar mais em vida pela doação de órgãos após a morte. **Discussão e conclusões:** A maioria da comunidade interna mostrou interesse no assunto, parece esclarecida, solidária e confiante no sistema. O EAD em estudo se mostrou decisivo para a mudança de conhecimento e de opinião dos participantes que inicialmente se posicionaram no grupo "Não sei". Dessa forma, a disponibilização do EAD parece ser uma estratégia positiva para aprendizado e conscientização sobre doação de órgãos para transplantes.

CO-COORD-08

BUSCA ATIVA DE POTENCIAIS DOADORES COMO INCREMENTO PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTES

Karla Cusinato Hermann, Maria Liege Bazanella de Oliveira, Paulo Roberto Antonacci Carvalho

Hospital de Clínicas de Porto Alegre / Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Introdução: A identificação de potenciais doadores (PD) é o primeiro passo do processo de doação e transplante e pode trazer impacto no número final de doadores de órgãos. Esta identificação pode se dar de forma ativa (visita rotineira às unidades de cuidados intensivos visando à procura de PD) ou passiva (atitude da equipe assistente em comunicar a existência de PD). Este estudo tem como objetivo conhecer o resultado da identificação de PD no hospital do estudo.

Material e métodos: Estudo retrospectivo realizado em um hospital público, geral e universitário de referência no sul do Brasil, no período 2011-2014. Houve a identificação da Busca Ativa de Potenciais Doadores (BAPD) através do acompanhamento rotineiro de pacientes atendidos nas unidades de cuidados intensivos, com ênfase nos mais graves (Glasgow ≤ 8), visando à procura de pacientes com evolução para morte encefálica (ME). A BAPD também teve caráter educativo para diagnóstico de ME e doação de órgãos para as equipes assistentes. Quando não foi realizada a BAPD, a equipe médica assistente estava orientada a notificar a ocorrência de ME à Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante do hospital do estudo, caracterizando a Busca Passiva de Potenciais Doadores (BPPD). As variáveis coletadas foram relacionadas com a identificação dos pacientes mais graves e ocorrências relacionadas. A análise foi descritiva e os resultados foram expressos em números absolutos e percentagens.

Resultados: Houve 2.700 óbitos com 261 pacientes acompanhados na BAPD, onde foram diagnosticadas 98 ME, resultando em 18 contraindicações médicas, 80 PD e 39 doadores. Na BPPD foram comunicadas 25 ME resultando com 12 contraindicações médicas, 13 PD e 4 doadores.

Discussão e conclusões: Quando analisados os PD, constatou-se um maior número de doações de órgãos na BAPD (49%) do que na BPPD (31%). Com isso, a BAPD mostrou-se efetiva para doação. Equipes assistentes melhor preparadas para ME e doação de órgãos podem estar mais motivadas e também informar de forma mais consistente às famílias de PD. Como consequência, podem aumentar os índices de consentimento familiar para doação. Propõe-se, portanto, a BAPD como ferramenta para incrementar a doação de órgãos para transplantes.

CO-COORD-09

DOAÇÃO DE ÓRGÃOS NA COMUNIDADE ESCOLAR

Ana Fernandes, Antônio Gomes, Andreia Fernandes

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE.

Introdução: Em Portugal, a morte cerebral, constitui a fonte maioritária de doação de órgãos para transplante. A legislação portuguesa assenta no consentimento presumido e o número de cidadãos inscritos no Registro

Nacional de Não Dadores (RENNDA) não tem sofrido alterações ao longo dos anos (0.36%). Tal poderá dever-se ao desconhecimento da lei por parte da generalidade dos cidadãos e como tal é importante que sejam encontradas oportunidades para divulgação.

Metodologia: Desde 2012 a 2016 a Coordenação Hospitalar de Doação realiza regularmente palestras em escolas secundárias dos conselhos de Amadora e Sintra aos alunos do 12º ano das áreas de biologia. As sessões são efetuadas nas escolas pelo Coordenador hospitalar de Doação do Hospital Fernando Fonseca e têm duração de 90 min. Desde 2013 foi introduzido um questionário de seis perguntas fechadas de escolha múltipla de resposta individual e anónima após palestra para avaliar a atitude dos alunos relativamente à perspectiva pessoal sobre a doação de órgãos.

Resultados: Entre 2014-2016 foram respondidos 467 questionários. 65,4% do sexo feminino, idade média de 17,5 ± 1,6 anos. Mais de 90% dos alunos respondeu aceitar ser transplantado se necessário e aceitar doar órgãos para transplante. 55% não respondeu ou respondeu negativamente quanto à aceitação de doação de órgãos de familiares próximos na ausência de vontade expressa em vida. 25% dos alunos não reconheceu a morte cerebral como morte.

Conclusão: Globalmente, a atitude para com a doação de órgãos e tecidos após a morte é positiva, embora a posição favorável relativamente à doação por um familiar seja menos expressiva, sobretudo desconhecendo a vontade expressa em vida. O nível de informação na população escolar do secundário não está otimizada quanto aos aspectos básicos sociais e científicos da doação de órgãos. Estratégias e oportunidades de divulgação são necessárias e devem ser planeadas para que as posições individuais sejam alicerçadas em conhecimentos corretos.

CO-COORD-10

IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE (SGQ) NO PROCESSO DOAÇÃO DE ÓRGÃOS, TECIDOS E CÉLULAS, PARA TRANSPLANTE - EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL PROF. DOUTOR FERNANDO FONSECA, EPE (HFF)

Ana Fernandes, Fátima Pinheiro, Patrícia Marques, António Gomes, Antonieta Domingues, Alberto Batista

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE.

Introdução: O transplante de órgãos é o único tratamento válido para muitas falências de órgãos, sendo a escassez destes, a nível mundial, o principal fator limitante da transplantação.

A doação de órgãos e tecidos para transplante é atualmente, uma atividade de particular importância na área da saúde, incluída como marcador de qualidade nos cuidados de fim de vida.

Em Portugal esta atividade está devidamente regulamentada e estruturada, fazendo parte dela uma grande parte dos hospitais da rede pública e atualmente alguns privados. O HFF faz parte da rede nacional de colheita e transplante, desde 2008.

A implementação de ferramentas que promovam e otimizem a doação e a qualidade dos produtos finais para que os órgãos, tecidos e células tenham a melhor qualidade e segurança para os seus recetores, conduziu o HFF ao desenvolvimento, no início de 2015, de um SGQ, segundo a NP EN ISO 9001 no processo de doação e colheita de órgãos, tecidos e células.

Objetivos globais da implementação de um SGQ, segundo a NP EN ISO 9001:2015

1. Otimizar o processo Doação e Colheita de com ganhos de eficiência, definindo e introduzindo (a) uma maior uniformidade de práticas no processo ("Como fazer" e "quando fazer"), (b) atribuindo responsabilidades ("Quem faz") e requisitos de qualificação (Formação), (c) estabelecendo os recursos necessários ("Com o quê") tornando, assim, o processo suficientemente robusto (com a menor probabilidade possível de erros) e criando ainda as condições para a sua monitorização e consequente melhoria contínua do mesmo (estabelecimento de indicadores de processo e resultado);

2. Preparar o hospital para um aumento progressivo do número de órgãos e tecidos colhidos por dador cadáver, e de células por dador vivo, maximizando o potencial de colheita dos dadores;

3. Aumentar o número de dadores em morte cerebral e coração parado, normalizando e divulgando protocolos com os critérios de identificação, avaliação e manutenção de dadores nos Serviços do HFF;

4. Avaliação retrospectiva da eficácia da implementação dos protocolos, através da implementação de um processo de auditoria e divulgação dos resultados obtidos;

5. Obtenção do reconhecimento externo com a concessão da certificação.

CO-COORD-11

PROJETO ESCOLA DE TRANSPLANTES: PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA DE SUCESSO NO BRASIL

Tadeu Thomé, João Seda Neto, Eduardo A. Fonseca, Rogério C. Afonso, Sérgio F. R. Zanetta, Rosana S. Bonanho, Vânia R. Bezerra, Laura M. Sapia, Wilma M. Silva, Vera L. A. Aquino, Bruna C. Oliveira, Fabrício C. Calil, Maria A. Ferraz, Sílvia M. A. Ferreira, Paulo Chapchap

Hospital Sírio-Libanês.

Introdução: No Brasil, os programas de transplantes e as atividades de doação de órgãos e tecidos possuem diferentes resultados entre as cinco regiões do país. Algumas delas não realizam nenhuma atividade na área enquanto outras possuem desempenho comparáveis aos países com os melhores números do mundo. Enquanto isso, a mortalidade de pacientes em lista de espera continua a ser um problema de âmbito nacional. O projeto Escola de Transplantes, uma iniciativa privada com parceria pública, foi criado com a finalidade de diminuir essa disparidade regional através das capacitações profissionais e atividades assistenciais, contribuindo para o avanço tecnológico e disseminação de conhecimento no meio transplantador.

Objetivo: Capacitação profissional nas atividades de doação e transplantes de órgãos e tecidos.

Metodologia: Através do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sis- tema Único de Saúde, um hospital com atividades de responsabilidade social implantou o projeto de capacitação profissional com três iniciativas, sendo a primeira relacionada ao transplante de fígado pediátrico (TFP), a segunda ao tratamento da insuficiência cardíaca refratária (TICR), através do transplante cardíaco (TC) e implante de dispositivos de assistência circulatória mecânica (DAC), e a terceira às ações de capacitação em doação de órgãos e tecidos.

Resultados: No período de 2009 a 2015, foram realizados, pelo projeto, 193 transplantes, sendo 178 TFP e 15 TC, 24 implantes de DAC de curta e longa permanência, e realizados cursos de capacitação profissional nas áreas de doação de órgãos e tecidos. No total, foram capacitados 581 profissionais da área da saúde, entre médicos, enfermeiros e outros da equipe multidisciplinar, oriundos das 5 regiões do país. Destes, 32 foram para o TFP e 15 para o projeto TICR. Dois novos centros de transplante foram implantados com suas atividades iniciadas por profissionais capacitados pelo projeto e 21 trabalhos científicos foram publicados em revistas médicas internacionais.

Conclusão: Dessa maneira, o projeto Escola de Transplantes vem contribuindo com o aumento do número de doação e transplantes de órgãos e tecidos no Brasil, além da geração e disseminação de conhecimento nesta área.

CO-COORD-12

IMPLANTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SISTEMA ONLINE DE MONITORAMENTO DE POSSÍVEIS DOADORES DE ÓRGÃOS

Ghellere A, Wagner S, Lisboa R, Botelho Leandro, Andrade Joel
CNCDO SC.

Ao analisar a epidemiologia da morte encefálica no Brasil, estima-se que não são identificadas cerca de 30% de todas as mortes encefálicas, considerando-se que há 70 mortes encefálicas por milhão de população a cada ano. Desta maneira, a sistematização da busca do possível doador é uma ferramenta imprescindível neste cenário, possibilitando o monitoramento diário dos pacientes que possam evoluir para morte encefálica. **Objetivo:** Construir, implantar e validar uma ferramenta de monitoramento e identificação de possíveis doadores, através de um Sistema Online web centralizado.

Metodologia: Trata-se da construção, implantação e validação de um Sistema Online via web, composto por dois módulos: de Busca Ativa de Possíveis Doadores de Órgãos e Informativo de Óbito. O módulo de Busca Ativa é uma ferramenta de padronização do processo de identificação de possível doador, onde ocorre o cadastro e atualização frequentes dos dados dos pacientes que preenchem os seguintes critérios: ventilação mecânica, lesão encefálica catastrófica, escala de coma de Glasgow 3, (ausência de reflexos óculo-motor, córneo-palpebral e da tosse, associado à ausência de movimento respiratório espontâneo perceptível) ausência de um ou mais reflexos de tronco. Os dados são acompanhados em tempo real pela Central de Transplantes. Já o módulo de Informativo de Óbito é uma ferramenta para identificação de possíveis perdas de doadores, desencadeando ações de melhorias no processo de busca ativa. A construção ocorreu em conjunto com empresa de desenvolvimento de sistema web, baseados em formulários adaptados do Modelo Espanhol de Transplante. A validação do sistema ocorreu em 12 Hospitais do Estado de Santa Catarina, com frequência de registro diária, durante o período de 6 meses

Resultados: Após a implantação e avaliação do Sistema, os ajustes foram realizados conforme a opinião dos avaliadores.

Conclusão: O sistema mostrou-se simples e eficaz no processo de identificação e monitoramento do possível doador de órgãos. Obteve também aceitação e adesão das Comissões Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante.

CO-IMUN-01

RAPAMYCINE INDUCED CHANGES IN LYMPHOCYTES SUBSETS STUDIED BY FLOW CYTOMETRY IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

P Xavier¹, M Magalhães², S Sampaio-Norton³, T Guimarães², JG Oliveira⁴

1-IPST-Área Transplantação, Porto, Portugal; 2-Serviço Patologia Clínica, CHSJ, Porto, Portugal; 3-Serviço Nefrologia, CHSJ, Porto, Portugal; 4-CINTESIS/ Departamento Medicina, FMUP, Porto, Portugal.

Rapamycin (Rapa) and calcineurin inhibitors (CNI) are commonly used as immuno-suppressants in kidney transplantation (KTx). Their mechanism of action are different, Rapa preferentially acts distally to CsA without interference upon IL-2 synthesis. Our group has reported on the usefulness of flow cytometry analysis (FCAs) of lymphocyte subsets present in peripheral blood sample (PBL) and fine-needle aspiration biopsies (FNAB) for clinical surveillance as it reaches very high predictive positive values for acute rejection diagnosis. We hypothesized that when Rapa substitutes for CNI a few changes on lymphocyte subsets should occur. Two kidney transplant patient groups were analysed, one treated with CNI and mycophenolate mofetil (MMF) plus prednisolone (Pred), n=40 and the Rapa group, n=10, treated with combination of Rapa, MMF plus Pred. There was no significant differences when comparing the demographics, all first cadaver KTx and all rejection-free for the first six months. PBL and FNAB were collected on day 7 post-KTx and we used a FACScan from BD and monoclonal antibodies from BD and Coulter. We studied several T and B lymphocyte subsets as we have previously described. Analysis was done by MW U test (Statsoft). When comparing PBL populations we observed a significant down-regulation by Rapa on CD3DR (p=0.007), CD8DR (p=0.048), CD57 (p=0.041) and CD45RO (p=0.02) as compared to CNI treated groups. The same subsets were down regulated in FNAB although the significance was restricted to CD8CD57 (p=0.007), CD57 (p=0.002) and CD45RO (p=0.008). Of interest no significant differences were observed when comparing CD3CD25, CD25, CD3CD122 and CD122 subsets between groups, all partially dependent on IL-2 synthesis. We surmise these observations are of interest as we have reported CD3DR and CD8DR represent, one of the most discriminating subsets as regarding acute rejection diagnosis indirectly suggesting the superior immunosuppressive potential of Rapa as compared to CNI.

CO-IMUN-02

HLA EPIOTOPE MISMATCH LOAD IS SIGNIFICANTLY ASSOCIATED WITH HLA-INCOMPATIBLE KIDNEY TRANSPLANTATION OUTCOMES

Sandra Tafuol¹, Jorge Malheiro², Leonídio Dias², Cecília Mendes¹, Ermelinda Osório¹, Manuel Dias¹, Manuela Almeida², La Salette Martins², Sofia Pedrosa², António Castro- Henriques², Luísa Lobato², Fátima Freitas¹

1-Oporto blood and transplantation center, IPST, Porto, Portugal; 2-Nephrology & Kidney Transplantation Unit, CHP, Porto, Portugal.

HLA antigens mismatches (AgMM) between donor-recipient pair in kidney transplant is a risk factor for HLA antibodies production. Considering each HLA antigen as a string of epitopes, epitope mismatching (EpMM) load has been associated with antibody-mediated rejection (AMR) and graft failure (GF).

The aim of this study was to access HLA EpMM effect, in contrast with classical AgMM, in transplant outcome in 61 kidney patients with preformed donor-specific antibodies (DSA). HLA typing was performed for HLA-A, -B, -DRB1 using DNA methods and HLA alleles inferred using EpVix[®]. EpMM was determined for HLA-A, -B, -DR (DRB1/3/4/5) and -DQ (DQA1/B1). AgMM were determined for HLA-A, -B, -DR. HLA antibody specificities were determined using LABScreen[™] SAB (MFI>1000).

Preformed DSA HLA-class I were identified in 50 recipients and HLA-class II in 33. AMR was reported in 18 patients and GF in 13. The average number of HLA-ABDR AgMM was 3.72±1.24, being 1.21±0.66, 1.36±0.66, 1.15±0.60 for -A, -B and -DRB1, respectively.

The EpMM average number was 22.3±13.6, 23.4±12.1, 39.5±31.7, 13.8±9.5, 85.2±39.6 and 99.0±45.4 for HLA-A, -B, -DR, -DQ, -ABDR and -ABDRDQ, respectively.

Patients with AMR had higher EpMM, when compared with no AMR, for HLA-DR (34.0 vs 52.8; p=0.030), -DQ (11.9 vs 18.4; p=0.025), -ABDR (77.9 vs 102.6; p=0.036) and -AB-DRDQ (121.0 vs 89.7; p=0.021).

ROC analysis was performed to determine the predictive ability of each EpMM and AgMM combinations for AMR occurrence. EpMM for HLA-DR>27 (AUC=0.677), -DQ>17 (AUC=0.683), -ABDR>72 (AUC=0.671) and -ABDRDQ>80 (AUC=0.689) were significant predictors of AMR, while EpMM HLA-A and -B, and all combinations of HLA AgMM were not.

Only EpMM for HLA-DQ>17 (OR=9.06, P=0.011), -ABDR>72 (OR=5.58, P=0.034) and -ABDRDQ>80 (OR=8.03, P=0.026) were significant risk factors for AMR, in analyses adjusted for DSA strength and class. Also, EpMM>75 (above median) for HLA-ABDR and >89 (above median) for -ABDRDQ were the single predictors of GF (HR=10.44; p=0.025 and HR=8.31; p=0.010), in analyses adjusted for DSA strength and AMR.

Eight-years censored graft survival was significantly lower in patients with higher (>89) EpMM for HLA-ABDRDQ, considering the overall cohort (P<0.001) or stratifying according to AMR occurrence (no AMR P=0.035, AMR P=0.013).

EpMM load was a better predictor of AMR and GF than classical HLA AgMM. Hence, EpMM analyses may contribute for improvement outcomes in HLA-incompatible kidney transplantation.

CO-IMUN-03

ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO K121Q NO GENE ENPP1 COM REJEIÇÃO AGUDA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Roberto Ceratti Manfro – Manfro, Denise Alves Sortica, Marjoriê Piuco Buffon, Bruna Bellicanta Nicoletto, Pamela Sachs Nique, Laura Faresin, Ricieli Pacheco Crestani, Andrea Carla Bauer, Daisy Crispim, Luis Henrique Canani

Hospital de Clínicas de Porto Alegre/UFRGS.

Introdução: A doença renal do diabetes (DRD) é uma complicação crônica microvascular que afeta aproximadamente 40% dos pacientes com diabetes mellitus (DM), sendo uma das principais causas de falência renal. Transplante renal é o tratamento de escolha para pacientes em estágio final da doença renal crônica, incluindo pacientes com DM, sendo a rejeição aguda (RA) uma importante complicação deste tratamento. O uso de biomarcadores como método prognóstico ou de detecção de RA em pacientes transplantados renais é uma estratégia atrativa para diagnóstico desta complicação. Alguns estudos têm avaliado a relevância do polimorfismo K121Q (rs1044498) no gene ENPP1 como um marcador da DRD. Neste contexto, avaliar a associação deste polimorfismo com a RA em pacientes transplantados renais parece ser relevante.

Objetivo: Avaliar a associação entre o polimorfismo K121Q no gene ENPP1 e a rejeição aguda em pacientes transplantados renais.

Métodos: Estudo de coorte em pacientes transplantados renais de um hospital universitário. Pacientes brancos, com pelo menos seis meses de transplante, foram incluídos no estudo. Dados sócio-demográficos e clínicos foram coletados. A genotipagem do polimorfismo K121Q (rs1044498) no gene ENPP1 foi realizada pela técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real utilizando sondas TaqMan MGB (Thermo Fisher Scientific). Análise da regressão de Cox foi utilizada para avaliar a sobrevida do enxerto de acordo com a presença do genótipo Q/Q. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA e todos os pacientes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados: Dos 476 pacientes incluídos no estudo, 104 apresentaram RA (21,8%). A frequência do genótipo Q/Q foi maior nos pacientes com RA comparado aos pacientes que não rejeitaram (9,8% vs. 3,9%, p=0,035). Após controle para compatibilidade de HLA, transfusão de sangue e número de gestações, o genótipo Q/Q permaneceu como um preditor independente para a RA (hazard ratio= 1,922; IC 95% 1,114 – 3,318).

Conclusão: O polimorfismo K121Q no gene ENPP1 está associado com a RA em pacientes brancos transplantados renais. Se confirmados, estes achados poderão representar uma nova ferramenta genética preditora de RA.

CO-IMUN-04

PROVA CRUZADA VIRTUAL POSITIVA (VXM): CORRELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE ANTICORPOS ANTI-DOADOR (DSA) E A PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA (FCXM)

Juliana Montagner¹, Elizete Keitel², Robert Liwski³ and Jorge Neumann¹

1-Laboratory of Transplantation Immunology, Santa Casa Hospital, Porto Alegre, Brazil; 2-Kidney Transplantation Unit, Santa Casa Hospital, Porto Alegre, Brazil; 3-HLA Typing Laboratory, Queen Elizabeth II Health Sciences Center, Dalhousie University, Halifax, Canada.

A prova cruzada virtual é uma excelente ferramenta no processo de avaliação de risco imune pré-transplante, facilitando a seleção do receptor. Entretanto, se empregada indiscriminadamente, pode ser uma barreira ao transplante para muitos pacientes, especialmente se considerarmos DSAs detectados por single antigen beads (SAB) com baixos níveis de fluorescência (MFI).

Estudos recentes, nossos e de outros (Piazza, EFi2016), reportam bons resultados em pacientes transplantados com DSA, mas com FCXM negativo. Isto reforça que a escolha do MFI para considerar os DSAs como VXM positivo necessita de uma correlação cuidadosa com o resultado do FCXM. Neste estudo buscamos estabelecer a correlação entre o MFI do DSA e o resultado da FCXM.

O resultado de 2.843 FCXM com doadores falecidos realizados em nosso centro entre 03/15 e 03/16 foram correlacionados com a soma das MFIs dos DSAs. Os doadores foram tipados (HLA-A, B, C, DR, DQ) por SSP. A FCXM foi feita pelo Protocolo Halifax (Liwski et al. ASHI Q2015). O teste SAB (OneLambda) foi realizado com os soros pós tratamento por calor. Usamos o limiar de 1000 MFI. Todos os soros com anticorpos anti-DP foram excluídos.

De 1859 VXM negativos (sem DSA), 56 foram FCXM positivos (3% falsos positivos). De 318 VXM positivos (DSA > 1K MFI), 214 (67.3%) foram FCXM positivos. A concordância VXM x FCXM foi locus e MFI dependente. DSAs HLA-A e B apresentaram FCXM positivo (T e/ou B) em 80%, 93% e 100% em casos com 1K, 2K e 5K cutoffs respectivamente. DSAs HLA-DR resultaram em FCXM B positivo em 54%, 89% e 100% dos casos com os mesmos cutoffs. DSAs anti HLA-C e DQ resultaram em FCXM consistentemente positivos apenas quando o cutoff foi de 10K.

A concordância entre o VXM e a FCXM depende do limiar MFI e do locus do DSA. O limiar de 1000 não é útil para a previsão de uma FCXM positiva, independentemente da especificidade do DSA. Para DSAs contra HLA-A, B e DR, limiares entre 2 e 5K podem ser usados na previsão de uma FCXM positiva. Para DSAs anti HLA-C e DQ apenas valores superiores a 10K são preditivos.

ou Timoglobulina® (TMG) entre 01/2009 e 04/2016. Definida AH como uma descida ≥ 1 g/dL de hemoglobina (Hb) em 24h e haptoglobina <30 mg/dL. Excluídos doentes com causas identificadas de AH.

Resultados: Incluídos 180 doentes; 59% homens; média idade 50 ± 11 anos; 6% recebeu um enxerto de dador vivo e 16% um segundo TR; menos de 1% foi pre-emptive; 58.9% utilizaram ATG-F® (dose cumulativa média (DCM): 17.9/kg) e 41.1% TMG® (8.4/kg). Dos 180 doentes, 11.7% desenvolveram AH. Dados demográficos, modalidade e duração da TSFR, etiologia da doença renal, tipo de dador, tempo de isquemia fria, anemia, uso de eritropoetina (EPO) e transfusões sanguíneas (UCE) prévias foram semelhantes nos grupos ATG-F® e TMG® e nos com e sem AH. O uso de ATG-F® foi preditor de AH; 95,2% dos doentes que desenvolveram AH tinham recebido ATG-F® ($p=0.001$); as doses de ATG-F® foram semelhantes nos doentes com e sem AH; os doentes com AH pós-AcP tiveram Hb mais baixa aos 7 e 15 dias (≤ 1 g/dL; $p=0.001$) e necessitaram de mais UCE (mediana 2 vs 0; $p=0.006$). A Hb aos 30 dias pós-TR foi idêntica nos 2 grupos mas a dose de EPO foi superior nos doentes com AH (19238 vs 12952 UI/semana; $p=0.005$). Não se encontraram diferenças significativas na creatinina, imunossupressão de manutenção (ICN, inibidores da mTOR, antiproliferativos), incompatibilidades HLA, Ac específicos contra o receptor ou Ac reativos contra o painel. O grupo HA não apresentava AcI. Por último, 19% dos doentes que utilizaram ATG-F® desenvolveram AH comparativamente aos 0.01% que usaram TMG®.

Conclusão: Neste estudo, 11.7% dos doentes apresentaram AH, dos quais 95.2% utilizaram ATG-F®, sendo que um estudo prospectivo poderá demonstrar a relação dos AcP com a AH.

CO-IMUN-05

EPITOPE VIRTUAL CROSSMATCH IN KIDNEY TRANSPLANTATION

Isabela Martins Costa, Luiz Claudio Demes da Mata Sousa, Adalberto Socorro da Silva, Mário Sérgio Coelho Marroquim, Gilberto Antônio Borges Coelho, Glauco Henrique Willcox, João Marcelo Medeiros de Andrade, Bruno de Melo Corrêa, Elizabeth Lima Guimarães, Antônio Vanildo Sousa Lima, Deylane Menezes Teles e Oliveira, Raimundo Antônio Cardoso Júnior, Semiramis Jamil Hadad do Monte Universidade Estadual do Piauí; Universidade Federal do Piauí; LIB - Laboratório de Imunogenética e Biologia Molecular - UFPI.

Development of strategies to increase kidney transplantation for highly sensitized patients (HS) is a highly desirable issue. Keeping it in mind, we developed the EpViX, a software that automates HLA matchmaker algorithm and conduct crossmatches based upon epitope compatibility (Epitope-vXM). The aim is to evaluate the Epitope-vXM accuracy in predicting CDC actual crossmatch (CDCXM) results. Comparisons were accomplished between CDCXMs and Epitope-vXMs results from each of deceased donors vs. recipients in kidney transplant wait lists in Brazil Single Center during thirteen months. We found Epitope-vXM to be highly sensitive (92.38%) and specific (94.78%) approach, accurately predicting CDCXM test results. This can be inferred from Positive Predictive Value (88.08%) and Negative Predictive Value (96.75%). The user friendly web-based Epitope-vXM software can accurately predicts CDCXM results and has the potential for increasing the transplant chances among HS patients. The Epitope-vXM is a unique, faster and more accurate approach to perform a higher number of crossmatches for deceased donors, using just a browser on tablet, smartphone or computer. Together, our findings motivates the incorporation of Epitope-vXM in the clinical practice to organ allocation.

CO-IMUN-06

ANEMIA HEMOLÍTICA NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL E OS ANTICORPOS POLICLONAIS

Alice Lança, Rita Birne, Ivo Laranjinha, Sofia Coelho, Alexandra Atalaia, Liliana Cunha, Tiago Carvalho, Cristina Jorge, Margarida Bruges, Patrícia Matias, Teresa Adragão, Andre Weigert, Domingos Machado

Serviço de Nefrologia do Hospital Santa Cruz, CHLO, Lisboa, Portugal.

Introdução: A anemia hemolítica (AH) após o transplante renal (TR) pode associar-se ao síndrome hemolítico-urémico (SHU), à presença de anticorpos irregulares (AcI) ou resultar do uso de inibidores da calcineurina (ICN). Contudo, uma relação com os anticorpos policlonais (AcP) raramente foi descrita.

Métodos: Análise da incidência de AH nos primeiros 30 dias de TR num coorte de doentes que receberam aleatoriamente ATG-Fresenius® (ATG-F)

CO-CORN-01**DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR NO ESTADO DE SÃO PAULO. ANÁLISE DA QUALIDADE DO TECIDO DOADO.**

João Luis Erbs Pessoa, Janine Schirmer, Denise de Freitas, Bartira de Aguiar Roza

Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP).

O transplante de córnea é uma técnica bem sedimentada, devolvendo oportunidade a pacientes que outrora apresentavam perda da acuidade visual ligada a este tecido. Um dos questionamentos que subsidiaram essa pesquisa está ligada à qualidade do tecido ocular captado. Os dados a princípio foram analisados descritivamente. As existências de associações entre duas variáveis categóricas foram verificadas utilizando-se o teste de Qui-Quadrado, ou alternativamente em casos de amostras pequenas, o teste exato de Fisher. As associações lineares entre duas variáveis de natureza numérica foram avaliadas via correlação de Pearson. Foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes ou Análise de Variâncias – ANOVA para se comparar médias entre dois grupos e mais de dois grupos, respectivamente. Foram analisados os dados de 5.560 córneas ópticas captadas no Estado de São Paulo no ano de 2013. A distribuição dos doadores segundo sexo foi de 60,2% masculino e 39,8% feminino. A maior parte dos doadores 45,9% estavam na faixa etária de 50 à 69 anos. A causa mortis mais encontrada entre os doadores está ligada as doenças do aparelho circulatório com 40,3% dos casos. Os tempos médios entre óbito e enucleação e entre óbito e preservação foram respectivamente de 4,2 horas (Desvio Padrão (DP)=3,1 horas) e 9,8 horas (5,0 horas). Além disso, a média de contagem de células foi de 2.492,2 mm² (DP=633,2 mm²). Foi observado que que as córneas que possuem maior qualidade estão ligadas as causas externas de mortalidade. Foi observado que quanto menor o tempo entre o óbito e a preservação melhores são as avaliações do epitélio e das dobras de descemet. Verificou-se diferenças de médias de contagem de células por faixa etária ($p<0,001$) e CID10 ($p<0,001$), sendo que as médias de contagens de células de córneas cujos doadores tinham idade até 39 foram similares entre si e superiores aos das córneas cujos doadores tinham mais de 50 anos. Observou-se ainda que média de contagens de células das córneas cujo doador foi a óbito por causas externas foi superior em comparação as outras causas.

CO-CORN-02**QUALIDADE DO TECIDO OCULAR CAPTADO NAS AGENCIAS FUNERARIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Patricia Fadul de Oliveira Santos, Janine Schirmer, Denise de Freitas, Bartira de Aguiar Roza, João Luis Erbs Pessoa

Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP).

Introdução: O transplante de córnea apresenta a maior taxa de sucesso e o mais realizado em todo o mundo. Verifica-se que a qualidade da córnea doada e sua conservação até a utilização são extremamente importantes para o sucesso da cirurgia, e com isso, para um bom resultado visual.

Objetivo: Analisar a qualidade do tecido ocular captado nas funerárias do Estado de São Paulo.

Métodos: Estudo quantitativo com coleta de dados dos doadores de córneas no Estado de São Paulo, cuja a extração ocorreu entre 01/01/2015 à 31/01/2015. Foram avaliadas 1.036 córneas. Para as análises estatísticas foram utilizados os testes de ANOVA e o Teste de igualdade de duas proporções.

Resultados: Das 1036 córneas avaliadas, a média de idade dos doadores foi de 54,7 anos. São diversas as causas de descarte para córneas não viáveis: 29% sorologia positiva, 21% outros, 37% Opacidade, 1% Material impróprio para dosagem, 1% Arco senil, 1% Lesão epitelial, 1% Corpo estranho, 1% Choque séptico, 3% Infiltrado, 1% Leucoma. Na preservação do corpo foi encontrado que 42% destes são preservados em câmara fria e 58% não são preservados em câmara fria. 71% das

córneas captadas foram avaliadas como tectônicas. 18,3% desses tecidos foram captados em agências funerárias. Das córneas captadas em funerárias somente 15% delas foram avaliadas como ópticas, sendo que das córneas captadas em instituições hospitalares 32% foram avaliadas como ópticas, com significância estatística de $p\text{-valor}<0,001$. Para os tempos entre óbito e enucleação para córnea óptica, temos que a média da funerária foi de 5:52 h contra 3:57 h no hospital ($p\text{-valor}=0,028$).

Conclusão: A qualidade do tecido ocular captado em agência funerária possui uma maior probabilidade de ser avaliado como tectônico ou descartado quando comparado aos captados em instituições hospitalares que possui maior probabilidade de ser avaliados como ópticos.

CO-CORN-03**TERAPIAS OCULARES AVANÇADAS NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Esmeralda Costa^{1,2}, João Gil¹, Mafalda Laranjo², Andreia Rosa¹, Maria João Quadrado¹, Maria Filomena Botelho², Joaquim Murta¹

1-Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra;

2-Departamento de Biofísica, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Introdução: O laboratório para investigação em células estaminais oculares resulta de um protocolo de colaboração entre a AIBILI (C-TRACER2) e a Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC). A sua missão é desenvolver investigação na área das células estaminais oculares para, no futuro, fornecer terapias celulares com aplicação clínica. Presentemente o laboratório desenvolve a sua actividade em duas linhas de investigação principais: (1) a expansão de células estaminais límbicas ex vivo e (2) o isolamento e cultura de células do endotélio corneano.

Objectivo: Esta exposição pretende descrever as atividades do Laboratório de Investigação em Células Estaminais Oculares da FMUC.

Material e métodos: São descritas as principais técnicas empregues para cada linha de investigação e respectivos resultados.

Resultados: A expansão de células límbicas é realizada a partir de explantes cultivados sobre membrana amniótica humana. Esta técnica revelou ser muito eficaz na expansão de células obtidas a partir de dador cadáver. Assim, estão neste momento definidos os procedimentos para o processamento, armazenamento e controlo de qualidade de membrana amniótica humana, bem como o protocolo de cultura de células estaminais límbicas isento de produtos de origem animal.

No que diz respeito à investigação em endotélio corneano foram testados vários protocolos com vista a otimizar os parâmetros de estabelecimento e manutenção de culturas primárias. O isolamento de células sob a forma de colónias esféricas em suspensão seguido da expansão em frascos revestidos com poli-L-Lisina permitiu obter camadas confluentes. A origem endotelial das células expandidas foi confirmada por imunocitoquímica. No entanto, os resultados revelaram-se inferiores aos publicados na literatura.

Conclusões: Os protocolos referentes à cultura de células estaminais límbicas estão definidos e são adequados a aplicação clínica. Neste momento, aguardamos a obtenção de autorização legal para prosseguirmos para a fase clínica. A expansão de células carece de mais esforços para melhorar a sua reprodutibilidade, no entanto, os resultados já obtidos reforçam a importância desta linha de investigação.

CO-CORN-04**PENETRATING KERATOPLASTY TODAY: WHEN AND WHY?**

João Quadrado Gil, Esmeralda Costa, Andreia Rosa, Maria João Quadrado, Joaquim Murta

Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introduction: Over the last decades corneal transplantation has been the most common human solid tissue transplanted and, arguably, the most successful one. In recent years, both indications and techniques for corneal grafts have changed. Penetrating keratoplasty (PK) is no longer the treatment of choice for all corneal disorders and selective lamellar keratoplasties (LK) have been gaining momentum. The rationale for LK implies that the patient will be best served by removing only the diseased corneal layers and preserving healthy tissue.

Methods: We review current indications and corneal tissue use for penetrating and lamellar surgeries in our center and in the literature.

Results: A marked shift from PK to LK surgeries was observed in our center, with PK accounting for 93% of the transplants performed between 1995 and 2011, but only for 60.5% of transplants performed more recently (2012 to 2013). A similar trend was observed in the literature. This coincided with an increase in the number of endothelial keratoplasties (EK) (increasing from 2% to 30.1%) and in the number of anterior keratoplasties (1% to 7.1%). Again, a similar evolution is reported in the literature. Overall, EK seems to have better outcomes than PK and lesser rejection rates. However, EK remains unsuitable for several cases and presents worst outcomes for some indications, like failed PK. The use of anterior keratoplasties (AK) has also increased with the years but at a lesser rate than EK. Graft rejection rates seem to be better in AK but visual outcomes are comparable or worse. Importantly, outcomes obtained from analyzing registry data seem to point to worst results with LK compared to PK, which might provide a more realistic assessment of generalized results compared with results from privileged specialist groups.

Conclusion: Despite advances in EK, PK is still common. It remains the preferred choice for several important indications and presents comparable or better outcomes in some “real-life” scenarios. A rigorous knowledge of changing trends in indications, techniques, and demands for corneal grafts is essential to improve clinical results and to guide eye bank’s activity and planning.

Results: A total of 56 eyes of 52 consecutive patients matched the inclusion criteria, with a mean age of 64.2 ± 11.8 years (range 35-84). In terms of underlying aetiology leading to UT-DSAEK, Fuchs dystrophy (FD) was the most frequent primary diagnosis ($n=40$; 71.4%), followed by bullous keratopathy (BK) ($n=16$; 28.6%). A multivariate model revealed that at 12 months follow-up, FD eyes were associated with a significantly better BCVA (0.17 logMAR) when compared to BK eyes (0.70 logMAR) ($\beta=0.485$, $p<0.001$). In the multivariate analysis, reduced central graft thickness was significantly associated with improved visual outcomes ($\beta=0.005$, $p=0.020$). A total of 3 (5.36%) graft failures were reported.

Conclusions: UT-DSAEK is a lamellar corneal transplantation technique associated with good visual outcomes at 12 months follow-up and a favourable safety profile. Central graft thickness is an important prognostic factor for visual recovery, which is dependent on the underlying aetiology.

CO-CORN-05

OUTCOMES AFTER ULTRA-THIN DESCMET STRIPPING ENDOTHELIAL KERATOPLASTY USING TWO DIFFERENT TECHNIQUES FOR GRAFT PREPARATION

Pedro Gil¹, Marco Marques¹, Inês Laíns^{1,2}, Mariana Oliveira¹, Andreia Rosa^{1,2,3}, Esmeralda Costa^{1,2}, Maria João Quadrado^{1,2,3}, Joaquim Murta^{1,2,3}

1-Department of Ophthalmology, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), Coimbra, Portugal;

2-Faculty of Medicine, University of Coimbra (FMUC), Coimbra, Portugal; 3-Unidade de Oftalmologia de Coimbra (UOC), Coimbra, Portugal.

Purpose: To report the functional outcomes after ultra-thin Descemet stripping automated endothelial keratoplasty (UT-DSAEK) grafts acquired using two different techniques and to identify prognostic factors related to visual recovery.

Methods: Retrospective case-series. Patients submitted to UT-DSAEK with a minimum follow-up of 6 months were identified. Two different techniques were used to obtain the UT-DSAEK grafts. The first included a variable thickness femtosecond laser-assisted first cut,

while a second cut using a 300µm microkeratome head was made to reach the desired 110µm final graft thickness ($n=37$). The second technique included two variable thickness sequential cuts with microkeratome heads to reach a final graft thickness between 100-150µm ($n=19$). Main outcome measures included logMAR best-corrected visual acuity (BCVA), specular microscopy and anterior chamber optical coherence tomography data. Adverse events during the follow-up period were reviewed.

CO-PUL-01

INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER APÓS TRANSPLANTE PULMONAR

Mariana Schettini Soares, Oswaldo Gomes Júnior, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Silvia Vidal Campos, Ricardo Henrique de Oliveira Braga Teixeira, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da FMUSP.

O risco aumentado do desenvolvimento de câncer no pós-operatório de transplante de órgãos é estabelecido na literatura. A terapia imunossupressora atua como principal fator de risco no surgimento de malignidade, sendo maior o risco quanto maior o grau de imunossupressão. Os tipos de câncer mais comuns consistem em câncer de pele não-melanoma e doença maligna linfoproliferativa pós-transplante (PTLD), sendo esta última importante causa de mortalidade.

Avaliamos neste trabalho a incidência e mortalidade por câncer nos pacientes trans-plantados de pulmão no Instituto do Coração (São Paulo/Brasil) entre setembro de 2000 e abril de 2016.

Neste período foram avaliados 261 pacientes. Vinte e dois pacientes desenvolveram vinte e oito neoplasias correspondendo a uma incidência de 10,7%. A mortalidade específica pela doença foi de 7,2%. Observamos maior incidência de câncer de pele não-melanoma, correspondendo a 53,6% dos casos e PTLD, 10,7% dos casos. Constatamos uma alta frequência de câncer de próstata em nossos pacientes, sendo observados 4 casos (14,3%). Os demais tipos de câncer constituíram 21,4%.

Segundo registros da ISHLT, a taxa de malignidade após o transplante pulmonar em cinco anos é de 23% e em dez anos, 43%. A mortalidade associada às neoplasias chega a 15% no último grupo, sendo a relacionada ao linfoma de 2,9%. A neoplasia de pele é a mais comum, seguida também da PTLD. Krynitz et al, em análise de pacientes transplantados na Suécia, observou uma incidência de neoplasia de próstata de 1%.

As taxas de incidência e mortalidade por câncer em nossa coorte foi menor quando comparadas com o registro da ISHLT. A prevalência dos tipos de neoplasia se assemelham, mas a incidência da neoplasia prostática foi maior em nossa população, sugerindo a necessidade de maior rastreamento pré-operatório do câncer de próstata em pacientes que serão submetidos ao transplante de pulmão em nosso meio.

CO-PUL-02

PERICARDITE CONSTRICTIVA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR

Oswaldo Gomes Júnior, Filipe Moura de Gouveia, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Priscila Cilene Leon Bueno de Camargo, José Eduardo Afonso Júnior, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da FMUSP.

A pericardite constrictiva (PC) é uma condição rara, frequentemente associada a cirurgias cardíacas. Seu aparecimento após transplantes pulmonares é ainda mais raro e poucos casos foram descritos. Sua etiologia é desconhecida, mas sua alta morbimortalidade exigem o rápido reconhecimento e suspeição da doença.

Relatar nossa experiência após três casos diagnosticados de pericardite constrictiva relacionados ao transplante pulmonar (TxP).

No período de setembro de 2000 e abril de 2016, foram realizados 261 TxP, sendo que a taxa de transplantes com necessidade de circulação extra-corpórea foi de 15%. Foram diagnosticados três casos de pericardite constrictiva. Todos os pacientes eram do sexo masculino, com idade entre 41 e 62 anos, diagnóstico de bronquiectasias (2 casos) e FIP (1 caso). Os pacientes desenvolveram dispneia progressiva e sinais de insuficiência cardíaca congestiva, cujo ecocardiograma evidenciou

derrame pericárdico com sinais de restrição de enchimento ventricular. No primeiro caso, foi realizada drenagem pericárdica sem melhora dos sintomas e rápida evolução para choque cardiogênico e óbito. O exame post-mortem evidenciou pericardite constrictiva como a causa do óbito.

Nos dois casos subsequentes, o diagnóstico de derrame pericárdico foi seguido de realização de ressonância magnética cardíaca que confirmou o espessamento pericárdico e os sinais clínicos de pericardite constrictiva. Ambos foram submetidos à pericardiectomia subtotal e em um destes foi também necessária a realização de incisões relaxadoras no epicárdio (waffle procedure). Houve melhora dos sintomas respiratórios e os pacientes apresentam evolução favorável. A PC é uma condição rara após TxP com poucos casos descritos. Não está associada à assistência circulatória e nem à manipulação do pericárdio.

A despeito dos diagnósticos de bronquiectasias e a frequente associação com infecções micobacterianas, não identificamos granulomas e ou pesquisas para BAAR sugestivas. Embora na maioria dos casos a progressão da doença se dê de forma lenta e insidiosa, em nossa experiência evidenciamos um caso com evolução rápida para choque cardiogênico e óbito, alertando para a importância de manter um alto grau de suspeição em pacientes com sinais de ICC após TxP. A pericardiectomia permanece como melhor opção para o tratamento definitivo da PC e deve ser realizada logo após seu diagnóstico.

CO-PUL-03

DOADOR DE PULMÕES COM ANOMALIA BRÔNQUICA: ASPECTOS TÉCNICOS DO TRANSPLANTE

João Paulo Cassiano de Macedo, Oswaldo Gomes Júnior, Herbert Felix Costa, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Rafael Medeiros Carraro, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da FMUSP.

Anomalias congênitas traqueobrônquicas são raras e podem ser classificadas em brônquio traqueal, fístula tráqueo-esofágica e atresia traqueal. O brônquio traqueal é uma anomalia na qual o brônquio do lobo superior direito tem origem na traqueia e sua incidência é de 0,2%. Pela sua semelhança à anatomia suína, também é chamado de pig bronchus, sendo assintomático e diagnosticado por meio de broncoscopia ou exame de imagem ao acaso. Relatamos o caso de um doador de múltiplos órgãos que apresentava esta anomalia anatômica congênita, e na qual foi realizado um transplante bilateral.

Doador masculino, 39 anos, vítima de trauma crânio encefálico por acidente automobilístico. Realizou tomografia computadorizada de tórax que evidenciou a presença de brônquio traqueal, confirmada durante a cirurgia de extração de órgãos. O preparo do coto brônquico do doador envolveu a inclusão do brônquio traqueal e a anastomose foi realizada por meio de sutura contínua na parede membranácea e pontos simples na porção cartilaginosa. O coto brônquico do doador foi preparado da maneira habitual, um anel proximal à bifurcação brônquica. Não houve complicações brônquicas e a recuperação pós-operatória foi normal.

Embora haja várias alternativas para a realização deste transplante, como a anastomose traqueal, transplante contra-lateral isolado e lobectomia superior seguida de transplante bilobar, o transplante sequencial seguindo a técnica convencional é factível, sendo necessário maior cuidado no preparo do coto brônquico.

CO-PUL-04

PNEUMONIA AGUDA FIBRINÓIDE EM ORGANIZAÇÃO EM TRANSPLANTE PULMONAR : A DISFUNÇÃO DO ENXERTO MAIS TEMIDA

Oswaldo Gomes Junior, André Nathan Costa, Rafael Medeiros Carraro, Ellen Caroline Toledo do Nascimento, Ricardo Henrique de Oliveira Braga Teixeira, Silvia Vidal Campos, Marisa Dohnikoff, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes.

Instituto do Coração (Incor) do HCFMUSP, São Paulo - Brasil.

O transplante de pulmão é o tratamento de escolha para pneumopatias crônicas, em estágio avançado, e a sobrevida, após o procedimento, vem aumentando consideravelmente. Assim, a prevalência da disfunção crônica do aloenxerto (CLAD) tende a aumentar.

Paraskeva descreveu a pneumonia aguda fibrinoide em organização (AFOP), em pacientes de transplante pulmonar, que não apresentam nenhuma das duas formas usuais de disfunção do enxerto (BOS e RAS). Assim, a AFOP pode ser considerada como nova forma de CLAD. Apresenta prognóstico ruim, com tempo médio de sobrevida de 101 dias após o diagnóstico.

Acreditamos que AFOP é entidade clínica, radiológica e histopatológica que pode estar presente em transplantados de pulmão. Avaliamos retrospectivamente dados histopatológicos de 232 pacientes transplantados entre Janeiro/2000 e julho/2010 para estudar presença de qualquer histopatologia associada com AFOP: 1) conglomerado fibrina intra-alveolar com distribuição desigual, 2) organização tecido conjuntivo frouxo intraluminal, 3) inflamação intersticial leve, 4) hiperplasia pneumócitos tipo 2.

Prevalência de casos confirmados de AFOP em nossa coorte (5/232; 2,15%), foi superior à relatada por Paraskeva et al. (3/194; 1,5%). Pacientes (idade = 19-64), 4 sexo masculino e 1 feminino, com doença pulmonar supurativa (3), enfisema (1), bronquiolite (1). Tempo entre transplante e diagnóstico foi de 276 a 2592 dias (média 1328 dias). Todos apresentavam dispnéia e infiltrado intersticial. Tratamento para estes pacientes foi: aumentar imunossupressão (pulso metilprednisolona) e otimização níveis séricos tacrolimus.

Apesar do tratamento, três pacientes evoluíram com CLAD rapidamente progressiva (2 BOS e 1 padrões RAS), com tempo médio para perda do enxerto e morte de 367 dias (142-546 dias). Um paciente realizou retransplante de pulmão bilateral com boa evolução.

Um paciente (estágio 1 BOS e AFOP) respondeu bem ao tratamento e permanece estável durante 1702 dias. A última paciente encontra-se estável com 120 dias após diagnóstico.

CLAD é a maior limitação para sobrevida, após transplante pulmonar, sendo AFOP uma forma grave. Sua presença foi descrita após surto viral (H1N1). Assim, infecção deve ser considerada como precursor desta condição.

Nossos dados, referentes à AFOP, reforçam necessidade de mais investigação, para melhor compreensão desta forma de CLAD, visando melhor prognóstico para esses pacientes.

apresentam critérios para disfunção crônica do enxerto. Dois pacientes apresentaram complicação de estenose de anastomose brônquica, tratados com dilatação e endoprótese brônquica. O único que evoluiu com óbito após 30 dias do ReTxP apresentou diagnóstico de toxicidade neurológica pelos inibidores de calcineurina no primeiro TxP, que foi determinante para SBO por dificuldade de manejo da imunossupressão de manutenção; após o ReTxP teve complicação neurológica grave com quadro convulsivo refratário.

Discussão: A indicação e realização de ReTxP vem crescendo mundialmente, apesar

de apresentarem sobrevida média precoce e tardia pior em relação ao primeiro transplante. Está bem estabelecida em casos de complicações cirúrgicas das vias aéreas e DPE, porém cada vez mais pacientes com SBO apresentarão indicação, e sobretudo os de indicação mais tardia (após 3 anos do primeiro transplante), apresentarão melhores desfechos clínicos com o ReTxP.

CO-PUL-05

RETRANSPLANTE PULMONAR: EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE TRANSPLANTE DO INCOR-FMUSP

Carraro RM, Camargo PCLB, Campos SV, Afonso Jr JE, Costa AN, Abdalla LG, Fernandes LM, Samano MN, Pego-Fernandes PM, Teixeira RHOB

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP.

Introdução: O número de casos Retransplante Pulmonar (ReTxP) vem aumentando progressivamente nos últimos anos. Inicialmente era indicado principalmente nos casos de disfunção aguda do enxerto, porém atualmente os pacientes com disfunção crônica do enxerto têm sido mais elegíveis, com melhores taxas de sucesso a curto e longo prazo. Objetivo: Descrever a experiência de ReTxP no Instituto do Coração da FMUSP. Resultados: No período de 2003 a 2015 foram realizados 255 transplantes em nosso serviço, sendo 5 pacientes submetidos a ReTxP. As indicações do ReTxP foram Síndrome de Bronquiolite Obliterante (SBO) (4) e disfunção aguda do enxerto com deiscência de anastomose brônquica (1). Três pacientes eram do sexo masculino; a idade média dos pacientes foi 29,2 anos (16-41); o tempo médio de sobrevida do enxerto antes do retransplante foi de 1049 dias, sendo que todos os casos de ReTxP por SBO tiveram mais de 1 ano de sobrevida. O tempo médio de seguimento após o ReTxP foi 804 dias (menor 30 dias; maior 1545 dias); nenhum dos pacientes vivos

CO-OSSO-01**A UTILIZAÇÃO DE TECIDO TENDINOSO EM TRANSPLANTES HOMÓLOGOS ORTOPÉDICOS – A REALIDADE BRASILEIRA DO BANCO DE TECIDO MUSCULOESQUELÉTICO**

Souza, JEO; Ferreira, LL; Barros, EF; Maia, E; Souza, S; Prinz, RAD

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad – INTO (Rio de Janeiro – RJ).

O nosso banco de Multitecidos é atualmente o único banco público no país. No ano passado (2015), ampliamos a captação de ossos e tendões para atender a todo o Brasil. Na prática, o instituto expandiu sua atuação no País e deixou de depender apenas das doações realizadas no Rio de Janeiro. Desta forma o banco é responsável pelos processos de: captação, processamento das peças captadas e distribuição de ossos e tendões processados para utilização em cirurgias de transplante na área da ortopedia e odontologia em todo o território nacional.

Após liberação para uso, os tecidos atendem a solicitações de hospitais e cirurgões cadastrados no Sistema Nacional de Transplantes. O transporte é realizado por companhias aéreas brasileiras, através de um acordo de cooperação firmado pelo Sistema Nacional de Transplantes. Em 2014, o banco recebeu 635 solicitações de enxertos para transplantes, sendo cerca de 10% procura por tendões. A necessidade por tecido tendinoso aumentou gradativamente com o passar do tempo: 14% em 2015 (708 solicitações recebidas) e até o primeiro semestre de 2016 a busca por tendões ultra- passa 17% das 289 requisições encaminhadas para o banco de multitecidos. Das solicitações realizadas, a grande maioria está relacionada a reconstrução ligamentar em joelhos, mas atualmente nota-se uma demanda crescente por outros procedimentos cirúrgicos, como para estabilização articular do cotovelo e da articulação acrô- mio-clavicular, assim como em procedimentos de reconstrução de lesões de tendões em membros superiores e inferiores.

Para ser doador de tecido tendinoso no Brasil, a legislação determina que o doador deve possuir entre 18 e 55 anos. Enquanto para a doação de tecido ósseo a faixa etária se amplia até os 70 anos. Como grande parte dos doadores se encontram numa faixa etária acima dos 55 anos, a possibilidade de captação destes tecidos é menor do que a do tecido ósseo, o que torna necessário o desenvolvimento de alternativas que visem uma maior disponibilização destes tecidos.

Após o processamento, os tecidos são acondicionados em embalagens plásticas triplas estéreis, adequadas para o armazenamento em temperatura controlada de - 80°C, em ultracongeladores com validade de dois anos para tendões e cinco anos para tecido ósseo. O tempo menor de armazenamento do tendão para transplante também é outro ponto que deve ser analisado no desenvolvimento de uma logística que permita o atendimento ininterrupto a solicitações de tendões para transplante.

CO-OSSO-02**O BANCO DE TECIDOS MUSCULOESQUELÉTICO E SUA PRODUTIVIDADE NA ÁREA DE TRANSPLANTES BRASILEIRA.**

Souza, JEO; Ferreira, LL; Barros, EF; Maia, E; Souza, S; Prinz, RAD

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad – INTO (Rio de Janeiro – RJ).

O banco de tecidos é responsável pelos processos de captação, processamento e distribuição de ossos e tendões para utilização em cirurgias de transplante na área

da ortopedia e odontologia em todo o território nacional. Possuindo, desta forma, equipes preparadas para realizar captações 24 horas por dia, 365 dias do ano.

O processo de captação é gerenciado pela Central Estadual de Transplantes, que ao ser notificada sobre um óbito, averigua junto a família a possibilidade da doação. Em caso afirmativo, a equipe de captação é informada e após avaliações minuciosas de exame físico,

histórico do paciente, resultados sorológicos e de biologia molecular NAT-HCV e NAT-HCV e de prontuário do possível doador realiza a cirurgia de captação de ossos.

O processamento é realizado em área limpa com rígido controle de qualidade: ar totalmente filtrado para evitar contaminação por bactérias e/ou fungos, monitoramento de temperatura e pressão. Todas as peças produzidas são submetidas a exames microbiológicos, radiológicos e histopatológicos para minimizar os riscos para a saúde do receptor. Estes resultados determinam a aprovação ou não do produto como apropriado para o transplante. Os tecidos são acondicionados em embalagens plásticas, triplas, estéreis, adequadas para o armazenamento a uma temperatura controlada de -80°C, em ultracongeladores.

Após liberação para uso, os tecidos atendem a fila de espera em hospitais cadastrados no Sistema Nacional de Transplantes. E são transportados gratuitamente pelas companhias aéreas brasileiras, através de um acordo de cooperação firmado pelo Sistema Nacional de Transplantes. Em 2014, o banco realizou 27 captações e conseguiu atender mais de 90% de todas as solicitações recebidas. No ano seguinte, foram 30 captações, contemplando cerca de 70% das requisições. E no primeiro semestre de 2016, 16 captações foram realizadas com atendimento de 86% da demanda.

A grande dificuldade na doação de ossos é o desconhecimento da população que o doador é reconstituído com material sintético, mantendo sua aparência preservada ao final do procedimento.

Verificamos um aumento de 90% na doação de tecidos musculoesqueléticos após conscientização da população através de reportagens destacando o nosso desabastecimento em emissoras de TV. O papel do Banco de Tecidos Musculoesquelético é de fundamental importância no Brasil, pois favorece uma melhoria na qualidade de vida, ofertando produtos para transplantes para toda a população brasileira.

**No próximo número,
serão publicadas as
Comunicações Breves
apresentadas no**

**XIII Congresso Português de
Transplantação**

**XV Congresso Luso-Brasileiro de
Transplantação**

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

O Jornal Brasileiro de Transplantes (JBT), ISSN 1678-3387, órgão oficial da ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, destina-se à publicação de artigos da área de transplante e especialidades afins, escritos em português, inglês ou espanhol.

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às “Instruções aos Autores” e estiverem de acordo com a política Editorial da Revista, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua conservação. Somente após aprovação final dos editores e revisores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Serão aceitos Artigos Originais, Artigos de Revisão, Apresentação de Casos Clínicos, Cartas ao Editor, Ciências Básicas Aplicadas aos Transplantes, Opinião Técnica, Prós e Contras, Imagem em Transplante e Literatura Médica e Transplantes.

ARTIGOS ORIGINAIS

São trabalhos destinados à divulgação de resultados da pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter os seguintes itens: Resumo (português e inglês), Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Devem ter, no máximo, 45 referências.

ARTIGOS DE REVISÃO

Constituem da avaliação crítica e sistemática da literatura sobre um assunto específico, podendo ser: Revisão Acadêmica, Revisão de Casos, Revisões Sistemáticas, etc. O texto deve esclarecer os procedimentos adotados na revisão, a delimitação e os limites do tema, apresentar conclusões e ou recomendações e ter, no máximo, 60 referências.

APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Relata casos de uma determinada doença, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc... incluindo breve revisão da literatura, com 20 referências, no máximo.

CARTAS AO EDITOR

Tem por objetivo discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Devem ter, no máximo, três laudas e cinco referências.

CIÊNCIAS BÁSICAS APLICADAS AO TRANSPLANTE

Artigos de revisão sobre temas de ciência básica, cujo conhecimento tem repercussão clínica relevante para Transplantes. Devem ter, no máximo, dez laudas e 15 referências e serão feitas apenas a convite do JBT.

OPINIÃO TÉCNICA

Destina-se a publicar uma resposta a uma pergunta de cunho prático através de opinião de um especialista (Quem? Quando? Como? Onde? Por quê?). Devem ter, no máximo, seis laudas e apresentarem até quinze referências.

PRÓS E CONTRAS

Frente a uma questão, dois autores serão escolhidos pela editoria do JBT, para discutirem os aspectos positivos e os negativos de um assunto controverso. São dois autores, um escrevendo a favor e o outro contra uma determinada proposição. Cada autor deve escrever no máximo três laudas e cinco referências.

IMAGEM EM TRANSPLANTE

Uma imagem relacionada a Transplante, patognomônica, típica, de US, RX, CT, RNM, foto de cirurgia, microscopia, sinal clínico, etc., seguida de um texto curto, explicativo, com, no máximo, 15 linhas e cinco referências.

LITERATURA MÉDICA E TRANSPLANTES

Um artigo original de qualquer área médica, incluindo transplantes, que seja importante para o conhecimento do médico transplantador, poderá ser revisado, e o resumo do trabalho original será publicado, seguido de um pequeno resumo comentado ressaltando sua importância. O resumo deve ter até duas laudas e apresentar a referência completa do trabalho. Autores serão convidados para esse tipo de publicação, mas poderão ser considerados para publicação no JBT trabalhos enviados sem convites quando considerados relevantes pelos editores.

PONTO DE VISTA

Temas sobre transplantes de órgãos ou tecidos, elaborados por autores da área, convidados pela editoria da revista. Deverão conter 1.200 palavras, no máximo.

ESPECIAL

Artigo, Documento, Trabalho, Parecer, que não se enquadre em nenhuma das especificações acima, publicado apenas por convite da Revista ou após parecer da Editoria, mas que venha trazer à comunidade transplantadora, informações de grande importância, e portanto, sem necessidade de seguir as normas clássicas da revista.

As normas que se seguem, devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med 1997;126:36-47, e atualizado em outubro de 2001. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org>

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO MANUSCRITO

Requisitos técnicos

- a) O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na sequência: página de título, resumos e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas.
- b) Permissão à ABTO para reprodução do material.
- c) Declaração que o manuscrito não foi submetido a outro periódico,
- d) Aprovação de um Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos.
- e) Termo de responsabilidade do autor pelo conteúdo do trabalho e de conflitos de interesses que possam interferir nos resultados.

Observações:

- 1) Com exceção do item “a”, os documentos acima deverão conter a assinatura do primeiro autor, que se responsabiliza pela concordância dos outros co-autores.
- 2) Há em nosso site, modelo de carta para acompanhar os trabalhos, onde já constam as informações referentes aos itens b, c, d, e.

Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho deverá ser encaminhada, preferencialmente, por e-mail ou, uma via impressa, acompanhada de *CD-ROM / Pen Drive*. Os originais não serão devolvidos. Somente o JBT poderá autorizar a reprodução em outro periódico, dos artigos nele contidos.

PREPARO DO MANUSCRITO

A página inicial deve conter:

- a) Título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês, sem abreviaturas; que deverá ser conciso, porém informativo;
- b) Nome de cada autor - sem abreviatura,
- c) Instituição(s), região geográfica (cidade, estado, país);
- d) Nome, endereço completo, telefone e e-mail do autor responsável;
- e) Fontes de auxílio à pesquisa, se houver.

RESUMO E ABSTRACT

Para os artigos originais, os resumos devem ser apresentados no formato estruturado, com até 350 palavras destacando: os objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para as demais seções, o resumo pode ser informativo, porém devendo constar o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos, as conclusões e suas aplicações.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

Abaixo do resumo e abstract, especificar no mínimo três e no máximo dez descritores (keywords), que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico:

<http://decs.bvs.br>.

Os resumos em português (ou espanhol) e inglês deverão estar em páginas separadas. Abreviaturas devem ser evitadas.

TEXTO

Iniciando em nova página, o texto deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho (vide acima). Qualquer informação em formato de “notas de rodapé” deverá ser evitada.

AGRADECIMENTOS

Após o texto, em nova página, indicar os agradecimentos às pessoas ou instituições que prestaram colaboração intelectual, auxílio técnico e ou de fomento, e que não figuraram como autor.

REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com **números arábicos, sobrescritos, após a pontuação e sem parênteses**.

A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “Vancouver Style”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/linkout/journals/jourlists.cgi?typeid=1&type=journals&operation=Show>

Para todas as referências, cite todos os autores **até seis**. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Alguns exemplos:

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Donckier V, Loi P, Closset J, Nagy N, Quertinmont E, Lê Moine O, et al. Preconditioning of donors with interleukin-10 reduces hepatic ischemia-reperfusion injury after liver transplantation in pigs. *Transplantation*. 2003;75:902-4.

Papini H, Santana R, Ajzen, H, Ramos, OL, Pestana, JOM. Alterações metabólicas e nutricionais e orientação dietética para pacientes submetidos a transplante renal. *J Bras Nefrol*. 1996;18:356-68.

RESUMOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS

Raia S, Massarollo PCP, Baia CESB, Fernandes AONG, Lallee MP, Bittencourt P et al. Transplante de fígado “repique”: receptores que também são doadores [resumo]. *JBT J Bras Transpl*. 1998;1:222.

LIVROS

Gayotto LCC, Alves VAF. Doenças do fígado e das vias biliares. São Paulo: Atheneu; 2001.

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

CAPÍTULOS DE LIVROS

Raia S, Massarollo PCB. Doação de órgãos. In: Gayotto LCC, Alves VAF, editores. Doenças do fígado e das vias biliares. São Paulo: Atheneu; 2001. p.113-20.

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

Sokal EM, Cleghorn G, Goulet O, Da Silveira TR, McDiarmid S, Whittington P. Liver and intestinal transplantation in children: Working Group Report [Presented at 1st World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002; 35 Suppl 2:S159-72.

TESES

Couto WJ. Transplante cardíaco e infecção [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.

Pestana JOM. Análise de ensaios terapêuticos que convergem para a individualização da imunossupressão no transplante renal [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Matsuyama M, Yoshimura R, Akioka K, Okamoto M, Ushigome H, Kadotani Y, et al. Tissue factor antisense oligonucleotides prevent renal ischemia reperfusion injury. *Transplantation [serial online]* 2003 [cited 2003 Aug 25];76:786-91. Available from: URL: <http://gateway2.ovid.com/ovidweb.cgi>.

HOMEPAGE

Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

PARTE DE UMA HOMEPAGE

American Medical Association [homepage na Internet]. Chicago: The Association; c1995-2002 [atualizada em 2001 Aug 23; acesso em 2002 Aug 12]. AMA Office of Group Practice Liaison; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

Obs: Dados não publicados, comunicações pessoais, deverão constar apenas em “notas de rodapé”. Trabalhos enviados para a revista devem ser citados como trabalhos no “prelo”, desde que tenham sido aceitos para publicação. Deverão constar na lista de Referências, com a informação: [no prelo] no final da referência, ou [in press] se a referência for internacional.

TABELAS, FIGURAS, E ABREVIATURAS

Tabelas

Devem ser confeccionadas com espaço duplo. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem que foram citadas no texto. Devem ter título, sem abreviatura, e cabeçalho para todas as colunas. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. Devem ser delimitadas, no alto e embaixo por traços horizontais; não devem ser delimitadas por traços verticais externos e o cabeçalho deve ser delimitado por traço horizontal. Legendas devem ser acompanhadas de seu significado.

Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações)

As figuras devem ser enviadas no formato JPG ou TIF, com resolução de 300dpi, no mínimo. Ilustrações extraídas de outras publicações deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor, constando na legenda da ilustração a fonte de onde foi publicada.

Abreviaturas e Siglas

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu significado. Não devem ser usadas no título.

ENVIO DO MANUSCRITO

Os trabalhos devem ser enviados através do
e-mail: abto@abto.org.br