

# JBT

**Jornal Brasileiro de Transplantes - Volume 20, Número 2, abr/jun 2017**  
**Revista Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos - ABTO**

## ARTIGOS ORIGINAIS

- PHARMACEUTICAL SUPPORT IN LIVER TRANSPLANTATION AT A REFERENCE CENTER IN RIO GRANDE DO SUL
- IMPACTO DO MODELO ESPANHOL DE GESTÃO NA DOAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM SANTA CATARINA NO PERÍODO ENTRE 2002 E 2014.

## RELATO DE CASO

- PROTOCOLO DE CUIDADOS BUCAIS PARA MUCOSITE ORAL EM TCTH UTILIZANDO PRODUTOS À BASE DE DIÓXIDO DE CLORO ESTABILIZADO 0,02%.

## ESPECIAL

- INSIGHTS COMPORTAMENTAIS SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: COMO A ECONOMIA COMPORTAMENTAL PODE CONTRIBUIR PARA O DÉFICIT DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE

## 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

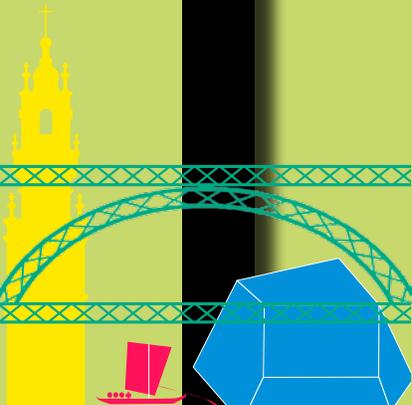
CENTRO DE CONGRESSOS DO PORTO  
PALÁCIO HOTEL · PORTO · PORTUGAL

**Neste número:**

**COMUNICAÇÕES BREVES**

Próximo número:

**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 Fatima Santana 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 Societé  
Francophone de Transplantation*  
D. Glotz (Paris-França)  
Y. Lebranchu (Tours-França)

*Representandes 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)

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

<b>Conselho Consultivo:</b>	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](mailto:abto@abto.org.br) – [www.abto.org.br](http://www.abto.org.br)

### Produção • Diagramação

Sueli F. Benko

**Publicação Eletrônica constante do site oficial da ABTO - [www.abto.org.br](http://www.abto.org.br)  
Periódicidade: 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

<b>EDITORIAL</b> .....	5
------------------------	---

### ARTIGOS ORIGINAIS

<b>PHARMACEUTICAL SUPPORT IN LIVER TRANSPLANTATION AT A REFERENCE CENTER IN RIO GRANDE DO SUL</b> .....	6
---	---

*Assistência farmacêutica no transplante de fígado em um centro de referência no Rio Grande do Sul*

Mariana de Andrade Pranke, Maria Lúcia Zanotelli, Alfeu Fleck Jr., Ajácio Brandão, Cláudio Marroni, Guido Cantisani

<b>IMPACTO DO MODELO ESPANHOL DE GESTÃO NA DOAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM SANTA CATARINA NO PERÍODO ENTRE 2002 E 2014</b> .....	9
--	---

*Impact of the Spanish management model for donation, distribution and transplantation of organs and tissues in Santa Catarina state between*

João Luiz Peixer Marchi, Thiago Mamôru Sakae, Flávio Ricardo Liberali Magajewski

### RELATO DE CASO

<b>PROTOCOLO DE CUIDADOS BUCAIS PARA MUCOSITE ORAL EM TCTH UTILIZANDO PRODUTOS À BASE DE DIÓXIDO DE CLORO ESTABILIZADO 0,02%</b> .....	19
--	----

*Oral care protocol for oral mucositis in HSCT using stabilized 0.02% chlorine dioxide-based products*

Walmyr Ribeiro de Mello, Nara Evangelista, Juliana Marques, Roseane Vasconcelos Gouveia, Adriana Seber.

### ESPECIAL

<b>INSIGHTS COMPORTAMENTAIS SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: COMO A ECONOMIA COMPORTAMENTAL PODE CONTRIBUIR PARA O DÉFICIT DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE</b> .....	24
--	----

*Behavioral insights on organ donation: How can behavioral economics contribute to the deficit of organs for transplantation*

Patricia Fonseca

### 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 Breves

Seção	Páginas
Rim	43 a 55
Fígado	56 a 60
Coração	61 a 64
Imunobiologia	65 a 67

Seção	Páginas
Enfermagem	68 a 70
Pulmão	71 a 73
Coordenação	74 a 77
Ossos	89 a 79

<b>NORMAS DE PUBLICAÇÃO</b> .....	80
-----------------------------------	----

## EDITORIAL

**N**este número, apresentamos os resumos dos trabalhos apresentados como temas livres no III CONGRESSO PORTUGUÊS DE TRANSPLANTAÇÃO, XV CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE TRANSPLANTAÇÃO II ENCONTRO IBÉRICO DE TRANSPLANTAÇÃO, realizado na cidade do Porto/Portugal, em outubro de 2016.

Esse relacionamento luso-brasileiro traz à área da transplantação, progressos e troca de experiências que enriquecem nosso cotidiano.

São ainda apresentados dois artigos que trazem à tona a importância da captação de órgãos para se conseguir melhores resultados na doação e, conseqüentemente, devolvendo à sociedade, receptores com melhor qualidade de vida. Essa atitude resulta em melhores índices de doação e foi conseqüente ao impacto do uso

do modelo espanhol de gestão na doação e distribuição de órgãos e tecidos.

Neste número, retrata-se também a importância da assistência farmacológica reduzindo efeitos colaterais, maximizando resultados favoráveis e detectando possíveis melhoras na gestão de qualidade, tendo como meta melhores resultados. Isso também é observado quando a saúde bucal é levada em consideração, como apontado em protocolos para mucosite oral, abordados na utilização de bons produtos cientificamente estudados.

Podemos observar que bons protocolos, sob uma gestão de qualidade efetiva, melhoram os resultados do transplante como um todo, independentemente do órgão ou tecido implantado, sendo esse objetivo a nossa meta: boa qualidade de vida.

**Prof.ª. Dra. Ilka de Fatima Santana Ferreira Boin**

Editora do JBT

Professora Titular e Diretora da Unidade de Transplante Hepático da FCM - UNICAMP

Membro do Departamento de Transplante de Fígado da ABTO

## PHARMACEUTICAL SUPPORT IN LIVER TRANSPLANTATION AT A REFERENCE CENTER IN RIO GRANDE DO SUL

### *Assistência farmacêutica no transplante de fígado em um centro de referência no Rio Grande do Sul*

*Mariana de Andrade Pranke, Maria Lúcia Zanotelli, Alfeu Fleck Jr., Ajácio Brandão, Cláudio Marroni, Guido Cantisani*

#### ABSTRACT

The introduction of the everolimus as immunosuppressant in the liver transplantation has been shown to be safe and effective in the prophylaxis and preservation of the renal function. Prospective follow-up and chart analysis of liver transplant patients treated with everolimus was performed. **Purpose:** To highlight the importance of the pharmacist in transplantation centers. **Method:** Along the study, 93 patients were included, being 72 under active treatment. The successful treatment depends on the multidisciplinary follow-up, and it is extremely important the involvement of the patient, making him to become positive and an active part of the treatment. **Results:** The most frequent problems were: patients cutting the everolimus tablet, late SL after dose adjustment, lack of adhesion to the collection, and serum level collection out of time. **Discussion:** Upon the introduction of new drugs, it is required to observe possible adverse events further to ensure that the patient correctly follows the treatment. **Conclusion:** The presence of the pharmacist in the transplantation center allows the patient to get a reference to clarify doubts on the proper use of immunosuppressant.

**Keywords:** Pharmaceutical Care, Everolimus, Immunosuppressant.

---

#### Instituições:

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

#### Correspondência:

Mariana de Andrade Pranke  
Rua Coronel Lucas de Oliveira,1618/304 - CEP 90460-000  
Porto Alegre/RS - Brasil.  
Tel.: (51) 98350-0082  
E-mail: maripranke@gmail.com

Transplanted patients use several medications, demanding a specialized follow up, so that there is correct adherence to the treatment. The updating of the immunosuppressive protocol upon introducing everolimus (EVR), an inhibitor of the mammalian target of rapamycin (mTOR) complex in liver transplantation (LTx), has been shown to be safe and effective in the prophylaxis of rejection and preservation of renal function.<sup>1-2</sup>

#### PURPOSE

The purpose of this study is to demonstrate the importance of the pharmacist in the multidisciplinary care, especially when new drugs are introduced.

Recebido em: 01/02/2017

Aceito em: 01/03/2017

## METHODS

Prospective follow-up and chart analysis of liver-transplanted patients in the presence of hepatocellular carcinoma and/or acute renal injury treated with EVR between June 2016 and March 2017. Patients were instructed after receiving post-LTx informative material on the immunosuppressant (IMS) medication pointing out the importance of the correct continuity of the treatment and collecting serum level (SL). In periods of EVR shortage in the public network, patients were advised on the best dose adjustment, based on SL.

## RESULTS

During the period of the study, 93 patients were included, being 72 were under active treatment. From them, 69 (95.8%) patients were under pharmaceutical follow-up, and 23 (31.9%) were advised during hospitalization. During follow-up, 12 (16.7%) patients had difficulty to make the adjustment for SL of EVR. Those patients had a special approach, so that to identify the possible interferers, such as administration at the wrong time, wrong dose, and SL collection out of time. A frequently encountered problem was the shortage of medication in the public network. Along the period, 8 (11.1%) patients were followed up for guidance and dose adjustment

upon the EVR shortage. In addition, the most frequent problems were: patients cutting the EVR tablet, late SL after dose adjustment, lack of the adhesion to the collection, and SL collection out of time.

## DISCUSSION

The results show that the detailed analysis of the medical records and routine examinations allow the identification of poor adherence to the treatment and preventing adverse events. Upon the introduction of new drugs, it is required to observe possible adverse events further to ensure that the patient correctly follows the treatment.

## CONCLUSION

The success of the therapy is a multifactorial condition, and the multidisciplinary team has an extremely important role for the patient to become involved with his condition and an active part in the treatment. Thus, the presence of the pharmacist in the transplantation center allows the patient to get a reference to clarify doubts on the proper use of IMS, justifying the importance of the pharmaceutical care in the routine care of transplanted patients.

---

## RESUMO

A introdução do everolimo no tratamento imunossupressor no transplante hepático mostrou-se seguro e eficaz na profilaxia de rejeição e preservação da função renal. Foi realizado estudo prospectivo com análise de prontuários de pacientes com transplante hepático tratados com everolimo. **Objetivo:** Ressaltar a importância do farmacêutico no centro de transplantes. **Método:** Durante o estudo, foram incluídos 93 pacientes, sendo que 72 estavam com tratamento ativo. O sucesso do tratamento depende de acompanhamento multidisciplinar e é de extrema importância no envolvimento do paciente, fazendo que ele seja proativo ao longo do tratamento. **Resultados:** Durante o período do estudo, foram incluídos 93 pacientes. Os problemas mais frequentes foram: pacientes que cortaram o comprimido de everolimo, coleta de nível sérico tardia após ajuste da dose, falta de adesão à coleta e coleta fora do tempo. **Conclusão:** Após a introdução de novos medicamentos, é necessário observar possíveis eventos adversos para garantir que o paciente siga corretamente o tratamento. A presença do farmacêutico no centro de transplantes permite ao paciente obter uma referência para esclarecer dúvidas sobre o uso adequado dos imunossupressores.

**Descritores:** Atenção Farmacêutica, Everolimo, Imunossupressão.

**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.

# IMPACTO DO MODELO ESPANHOL DE GESTÃO NA DOAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM SANTA CATARINA NO PERÍODO ENTRE 2002 E 2014

*Impact of the Spanish management model for donation, distribution and transplantation of organs and tissues in Santa Catarina state between 2002 and 2014*

João Luiz Peixer Marchi<sup>1</sup>, Thiago Mamôru Sakae<sup>2</sup>, Flávio Ricardo Liberali Magajewski<sup>3</sup>

## RESUMO

Desde que Adão cedeu sua costela para Eva até os anos 1960, quando ocorreu a primeira doação renal bem sucedida no Brasil, o transplante de órgãos desenvolveu-se como medida terapêutica e às vezes única para diversas morbidades. Nos anos 80, a Espanha iniciou o que posteriormente seria chamado de Modelo Espanhol de gestão do sistema de transplantes, colocando esse país como referência mundial nessa área. **Objetivo:** Estudar aspectos da gestão/coordenação do sistema de transplantes de Santa Catarina (CNCDO-SC) e sua correlação com os resultados nas taxas de notificação, doação e captação de órgãos no estado entre 2002-2014. **Método:** Estudo ecológico que incluiu toda a população de Santa Catarina com registro de morte encefálica na CNCDO-SC ou que tenha sido beneficiária de transplante de órgão no período estudado, sendo utilizados os prontuários e registros da CNCDO-SC e informações obtidas pelo Sistema Nacional de Transplantes. Os indicadores representaram o desempenho do sistema anualmente e foram descritos em taxas médias elaboradas durante o estudo. Foi estabelecida uma divisão entre o período sem efeito da ação considerada (2002-2007) e com o efeito estudado (2008-2014). **Resultados:** Houve melhora significativa no desempenho associada à implantação do modelo Espanhol, comprovada pela evolução das taxas de variáveis de gestão que apresentaram forte correlação positiva com as taxas de resultado (notificação, doação e captação de órgãos). Houve ampliação da Taxa de Hospitais Notificantes do período pré- e pós-implantação do modelo estudado, com média de 9,44 entre 2002-2007, tendo saltado para 15,25 entre 2008-2014 ( $p < 0,001$ ). O número de horas de capacitação passou de 0,38 horas para 6,08 horas por 1000 trabalhadores da Saúde após a implementação do novo modelo de gestão. **Conclusão:** A implantação do Modelo Espanhol de Gestão impactou significativamente nos resultados do sistema de transplante de órgãos em SC.

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

## Institution:

<sup>1</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL - Campus Pedra Branca, Curso de Medicina.

<sup>2</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Campus Tubarão, Curso de Medicina.

<sup>3</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Campus Tubarão e Pedra Branca, Curso de Medicina.

## Correspondence:

Flávio Ricardo Liberali Magajewski  
End.: UNISUL, Campus Tubarão - Curso de Medicina  
Av José Acácio Moreira, 787, CEP 88704-900 –Tubarão/SC, Brasil.  
Tel.: +55 (48) 3621-3950  
E-mail: magajewski@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Diversos são os relatos que compõem a dimensão mítica associada ao surgimento dos transplantes. O primeiro deles encontra-se na Bíblia, com Adão como primeiro doador. Outro relato faz menção a dois médicos chineses, Itoua To e Pien Tsiu, gêmeos que estudaram medicina na Grécia. Conta-se que esses dois médicos transplantaram uma perna de um soldado negro que acabara de falecer em outro homem, branco, que tinha sido obrigado a amputar umas das pernas no mesmo dia.<sup>1</sup>

Recebido em: 01/03/2017

Aceito em: 29/04/2017

Essas histórias, mais do que lendas, expressam a dimensão humana do sonho e da ousadia que sempre cercou o tema das terapias e intervenções médicas orientadas pelo objetivo ambicioso de vencer pela substituição de um órgão doente, a doença e a morte iminente.<sup>1</sup>

O sangue foi o primeiro componente orgânico humano a ser utilizado em outro, tornado possível apenas após a descoberta dos tipos sanguíneos e pela enorme demanda por sangue decorrente das necessidades de inúmeros soldados feridos nas guerras no final do século XIX e início do século XX, que exigiu, inclusive, a organização de bancos de sangue e o desenvolvimento de novas tecnologias de conservação e armazenamento.<sup>2</sup>

Entretanto, a linha de base para o transplante de órgãos em bases científicas e com viabilidade técnica começou na década de 1950, com a contribuição dos cirurgiões Alexis Carrel e Charles C. Guthrie, que criaram a técnica de rafia dos vasos sanguíneos.<sup>2</sup>

Os anos seguintes foram dedicados à resposta imunológica, com o surgimento de novos imunossupressores. Em 1983, com a sintetização da ciclosporina, o transplante de órgãos passou de curiosidade para terapia efetiva.<sup>1</sup>

No Brasil, essa prática teve início nos anos 60, com a realização de dois transplantes renais, um em São Paulo e outro no Rio de Janeiro.<sup>3</sup>

Após a superação de questões éticas e a consagração do princípio de que os órgãos removidos de cadáveres eram “bens públicos”, a necessidade de regulamentar a atividade de transplante, criar uma coordenação nacional e definir critérios mais claros e equânimes para o destino desses órgãos no país foi gradualmente incorporando-se ao arcabouço normativo do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>3</sup>

Em 1997, com a publicação da Lei do Transplante (Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997), que regulamentou e instituiu no Brasil o Sistema Nacional de Transplantes (SNT), o país definiu as bases para o desenvolvimento de uma rede moderna de serviços especializados na gestão do processo de doação e transplante, que inclui identificação do potencial doador, diagnóstico de Morte Encefálica (ME), manutenção do potencial doador, autorização familiar para a doação dos órgãos, captação destes e sua distribuição para utilização em um receptor cadastrado.<sup>3</sup>

O transplante é um tratamento médico que consiste na substituição de um órgão ou tecido doente do paciente receptor por outro sadio de um doador vivo ou falecido.<sup>4-10</sup>

O Brasil possui uma das maiores políticas públicas de transplante de órgãos do mundo, tendo como carro-

chefe a gratuidade da doação, a beneficência em relação ao receptor e a não maleficência em relação ao doador vivo, mas muitos entraves ainda afetam seus resultados, salientando-se a subnotificação da ME, manutenção inadequada do potencial doador, recusa familiar e deficiências de logística.<sup>5</sup>

O SUS financia 95% dos gastos relacionados ao transplante de órgãos, incluindo os procedimentos e as medicações imunossupressoras pós-transplantação.<sup>6</sup>

Uma autorização judicial é requerida nos casos de doação entre pessoas sem grau de parentesco. Para transplantes intervivos com até 4º grau de parentesco, a autorização judicial não é necessária. Todo o sistema é administrado pelas Secretarias Estaduais da Saúde com listas individuais regionais, supervisionadas pelo Ministério Público.<sup>6</sup>

Com ênfase na educação e capacitação dos profissionais que atuam em todo o processo de notificação, doação e utilização de órgãos, Santa Catarina tem se destacado no ranking nacional como o estado com maiores índices de doação de órgãos para transplante, passando de 17,4 doadores pmp em 2010 para 32,3 em 2014.<sup>7</sup>

Tais índices só foram possíveis graças à gestão eficaz da política nacional de transplantes executada pela Secretária de Estado da Saúde, responsável pela administração da Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos de Santa Catarina (CNCDO-SC). Segundo a coordenação da SC-Transplantes, esses resultados foram obtidos com a adaptação do melhor modelo de gestão do mundo, o Espanhol, que atingiu a marca de 35 doadores pmp (por milhão da população) em 2014.<sup>7</sup>

O modelo espanhol baseia-se na coordenação de transplantes em três níveis: nacional, autônomo e hospitalar.<sup>7-9</sup> As coordenações nacionais e autônomas, financiadas pela administração sanitária nacional (equivalente ao Ministério da Saúde no Brasil) mantém uma ligação com os níveis políticos, administrativos e profissionais ligados aos transplantes. O nível hospitalar refere-se à coordenação intra-hospitalar - que no Brasil corresponde às Coordenações Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTs), uma equipe multidisciplinar coordenada por um médico intervencionista do próprio hospital e capacitada para todas as atividades relacionadas ao processo de doação e transplante (detecção e manutenção de potenciais doadores, entrevista familiar, apoio à família, etc).<sup>10-14</sup>

Esse modelo prevê uma remuneração para os profissionais envolvidos com o processo de doação e transplante, e um método eficaz de auditoria em todo o protocolo de ME notificado à CNCDO.<sup>14</sup>

A Espanha ocupa lugar privilegiado no nível mundial, com uma das maiores taxas de doação, variando em torno de 33-35 doadores pmp.<sup>11-14</sup>

O Modelo Espanhol de gestão de transplantes de órgãos e tecidos goza de grande prestígio mundial e vem sendo estudo e adaptado em vários países. Vários fatores são destacáveis para explicar esse fenômeno, sendo um dos principais a profissionalização de todo o processo de doação.<sup>10</sup>

O surgimento de técnica de ventilação artificial obrigou os governos a reavaliarem seus conceitos de morte, que anteriormente baseava-se simplesmente em uma parada cardiorespiratória.<sup>11</sup>

Segundo o modelo espanhol, toda legislação relativa à doação de órgãos deveria incluir os seguintes critérios:

- Critérios legais e éticos relacionados à ME cujo diagnóstico seja preciso;

- Respeito à vontade do falecido, segundo seu desejo de ser doador ou não;

- Caráter puramente altruísta do processo de doação;

- Anonimato do doador;

- Uso de critérios técnicos na distribuição aos pacientes na fila de espera.<sup>11</sup>

A doação de órgãos entre pessoas vivas limita-se a pessoas capazes civilmente (excluindo os incapazes e os menores de idade), tendo em mente a necessidade de adaptar as informações e os documentos do processo de doação, em caso de incapacidade gerada por doença.<sup>12</sup>

A norma espanhola distingue os casos em que manobras de reanimação cardiopulmonares devem ser feitas ou não por razões médicas e éticas, o que remete à classificação de Maastricht de doadores em morte circulatória.<sup>13</sup>

No Brasil, a ME deve ser registrada no prontuário médico e em um Termo de Declaração de ME, com a descrição do exame neurológico que evidencia a ausência de reflexos do tronco e prova gráfica complementar que evidencie ausência de fluxo sanguíneo cerebral, atividade elétrica e/ou metabólica.<sup>15</sup>

O diagnóstico de ME exige algumas condições: o paciente deve ter registro hospitalar, a causa do coma deve ser estabelecida e o paciente não pode estar em hipotermia (<35°C), sob uso de drogas depressoras do SNC ou em hipotensão arterial.<sup>15</sup>

Segundo as resoluções do CFM 1480/97 15 e 2173/2017 16, garantidas essas condições, o paciente deve ser submetido a dois exames clínicos neurológicos que avaliarão as funções encefálicas, como nível de consciência e reflexos do tronco cerebral. Após o primeiro ou segundo exame clínico, o paciente deve ser submetido obrigatoriamente ainda a um exame

complementar que comprove ausência de perfusão sanguínea, ausência de atividade elétrica cerebral ou ausência de atividade metabólica encefálica.<sup>15,16</sup> A resolução 2173 também adicionou a necessidade do tempo mínimo de seis horas para o diagnóstico de ME além de outras modificações em intervalo de avaliações e formação dos médicos examinadores.<sup>16</sup>

A avaliação da qualidade de gestão dos sistemas de transplante e seus resultados e benefícios sociais não é um tema comum na literatura médica. O estudo dessas relações pode esclarecer aspectos do processo de tomada de decisão que contribuam para aperfeiçoamento das funções de coordenação dos sistemas de transplante no Brasil e em outros países, com benefícios sociais significativos que incluam: abordagem mais humanizada dos familiares no momento da morte, aumento do número de doações e de transplantes, redução das perdas por parada cardiorrespiratória durante o processo de diagnóstico da ME, melhoria da qualidade dos órgãos disponibilizados para transplante, aumento da sobrevivência dos pacientes transplantados e redução de custos.

O objetivo do presente estudo foi estudar aspectos da gestão/coordenação do sistema de transplantes de Santa Catarina (CNCDO-SC) e sua correlação com os resultados obtidos nas taxas de notificação, doação, captação e utilização de órgãos no Estado no período 2002-2014.

## MÉTODOS

Foi realizado estudo observacional de tipo ecológico. O estudo foi realizado tendo como espaço a gestão da Gerencia de Transplantes - GETRA - instância operacional da CNCDO-SC e responsável pela gestão do sistema de doação, captação, distribuição e transplante de órgãos em Santa Catarina.

A GETRA / CNCDO - SC é uma gerência vinculada à Superintendência de Regulação da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

Foi estudada a população de Santa Catarina que houvesse sofrido ME com notificação na CNCDO-SC ou tenha sido beneficiária de transplante de órgão ou tecido no período do estudo.

Foram considerados também instituições, servidores públicos e trabalhadores que compuseram o sistema de transplantes de SC que foram alvo de atividades educativas durante o período de 2002-2014.

Foi incluída no estudo toda população transplantada ou que tenha doado órgãos no período de interesse da pesquisa, assim como as atividades de gestão do sistema de transplantes no mesmo período.

O delineamento da pesquisa tem como objeto a relação entre decisões administrativas e ações de gestão e resultados assistenciais, relação nem sempre fácil ou direta. Por conta desse risco, o maior número possível de indicadores foi coletado para garantir a melhor perspectiva para os testes de associação que foram realizados.

Finalmente, o fato de estudar o universo dos procedimentos relacionados ao processo de doação e transplante que se inicia pela identificação do potencial doador, notificação dos pacientes potenciais doadores diagnosticados com ME, acolhimento e entrevista familiar, segue com a manutenção do paciente até que uma equipe especializada realize a captação e distribuição dos órgãos doados para equipes que finalmente realizarão os transplantes em pacientes em fila de espera, segundo os critérios que incorporam os princípios da universalidade, integralidade e equidade.

Apesar dos cuidados incluídos no delineamento da pesquisa aqui apresentada, não é possível eliminar o principal viés desse tipo de estudo, que é o de “falácia ecológica”, ou seja, uma eventual correlação encontrada entre as variáveis estudadas não poderá ser considerada como única explicação para os resultados obtidos, uma vez que inúmeras variáveis eventualmente associadas aos resultados não foram estudadas e/ou controladas.

As variáveis selecionadas para o estudo foram: Hospitais com CIHDOTTs implantadas, Hospitais Notificantes de ME, Macrorregiões de Saúde em SC, Número de servidores treinados pela CNCDO-SC, Número de Horas/Curso oferecidas/ano, Número de Servidores da gestão CNCDO-SC, População de SC, População atuante em área da Saúde em SC, Número de hospitais notificantes de ME em SC, Número de hospitais com UTI em SC, Número de notificações de ME em SC, Número de notificações de PCR em SC, Número de notificações de PCR com captação em SC, Número de recusas pós-ME em SC, Número de doações confirmadas pós-ME em SC, Número de doações confirmadas pós-ME com captação em SC, Número de Hospitais com CIHDOTTs em funcionamento por ano, Número de membros das CIHDOTTs por ano, Número de CIHDOTTs com gratificação implantada, Número de Transplantes de Rim em SC, Número de Transplantes Rim-Pâncreas em SC, Número de Transplantes de Fígado em SC, Número de Transplantes de Coração em SC, Número de Transplantes de Medula Óssea em SC e Número de Transplantes de Córnea em SC.

Foram utilizados como fontes de dados para a realização desta pesquisa os prontuários e registros da CNCDO-SC, os sistemas de informações utilizados pelo Sistema

Nacional de Transplantes e os Sistemas de Informações do SUS.

Os dados de interesse da pesquisa foram transformados em indicadores com a divisão dos produtos considerados para avaliação do desempenho do sistema pela população do estado ou de servidores, conforme o caso, sendo que no primeiro caso, o resultado dessa razão foi multiplicado pela constante 1.000.000 (milhão de população) e no segundo foi utilizada a constante 100. Os indicadores representaram o desempenho anual do sistema e foram descritos em taxas médias, elaboradas durante o estudo. Conforme o interesse dos pesquisadores, com os valores aferidos, foram calculados a média, o desvio padrão e o intervalo de confiança (IC 95%); a análise bivariada foi desenvolvida com a aplicação do teste t de Student, sendo a significância definida quando o  $p < 0,05$ .

Em relação às variáveis de gestão, para cada uma foi definido o ano em que foram iniciadas, considerando-se esse ano a linha de corte para comparação dos resultados sem o efeito da ação considerada (2002-2007) e com o suposto efeito dessas ações (2008-2014).

A partir da análise de regressão simples e múltipla, foram identificadas as variáveis selecionadas como ações de gestão e sua correlação com o desempenho do sistema no período estudado.

O projeto foi apresentado aos gestores do sistema estadual de transplante de SC, guardiões das cópias dos prontuários necessários para execução da pesquisa, para autorização do acesso às informações de interesse, após submetido ao comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da UNISUL – CEP e aprovado sob protocolo CAAE 51297415.8.0000.5369.

Os benefícios advindos dos resultados obtidos poderão eventualmente contribuir para consagrar iniciativas de gestão que, assumidas por outras CNCDOs de outros estados brasileiros, ampliarão a oferta de órgãos, sua utilização em pacientes com baixa probabilidade de sobrevivência sem a oferta de órgãos e a existência de serviços e transplante capacitados.

## RESULTADOS

Dentre as diversas decisões tomadas pela gestão da CNCDO-SC descritas neste estudo e associadas ao modelo espanhol de gestão, pode-se destacar, conforme a Tabela 1, a ampliação do número de unidades hospitalares qualificadas como hospitais notificantes de potenciais doadores, que foi sintetizada pela criação de uma Taxa de Hospitais Notificantes. Comparando-se essa taxa no período pré e pós-

implantação do modelo estudado, encontramos a média de 9,44 entre 2002-2007, que saltou para 15,25 entre 2008-2014 ( $p < 0,001$ ).

Outra iniciativa de gestão associada à implantação do modelo espanhol na CNCDO de Santa Catarina foi a ampliação do número de hospitais em SC com CIHDOTTs estruturadas, que passou de uma média de 7,64 hospitais com CIHDOTTs no período pré-modelo para 16,09 no período pós-modelo ( $p < 0,001$ ).

A ampliação do número de hospitais com CIHDOTTs foi acompanhada pelo crescimento do número de trabalhadores dedicados a ações de doação e captação de órgãos e tecidos. A proporção de trabalhadores nas CIHDOTT para cada 1000 trabalhadores da Saúde passou de 5,84 para 7,54/1000 ( $p < 0,001$ ).

Entre as iniciativas estruturantes do modelo espanhol, a priorização das atividades de capacitação e treinamento de profissionais ligados às atividades

Tabela 1 - Taxas de qualidade no serviço de transplantes pré e pós-implantação do modelo espanhol na CNCDO. Santa Catarina, 2002-2014

Período	2002-2007	2008-2014	Valor de p
Indicadores de Gestão	Taxa e DP	Taxa e DP	
Tx de hospitais notificantes de Morte Encefálica	9,44±1,87	15,25±2,3	<0,001
Tx hospitais com CIHDOTTs ativas	7,64± 1,93	16,09±2,73	<0,001
Horas de curso / 1000 trabalhadores de saúde	0,38±0,77	6,08±2,88	0,02
Tx de trabalhadores em atividade nas CIHDOTT's /total trabalhadores da saúde	5,84±0,35	7,54±0,36	<0,001
Tx trabalhadores capacitados das CIHDOTT's	5,84±0,35	7,54±0,36	<0,001
Tx trabalhadores da CNCDO-SC**	3,61±0,78	2,76±0,7	0,68

Fonte: CNCDO-SC, adaptado pelo autor, 2016

Legenda: \*CIHDOTT – Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes;

\*\*CNCDO-SC - Central Nacional de Captação e Distribuição de Órgãos de Santa Catarina;

Tx – Taxa por milhão de população (pmp)

assistenciais em áreas críticas – emergência e UTI - é reconhecida como uma característica marcante. Essa ação foi representada pelo indicador horas/curso oferecidas, sendo o denominador o número de trabalhadores da Saúde registrados pelo INSS no período estudado.

Apesar do amplo leque de conteúdo oferecido, eles foram predominantemente focados na capacitação dos funcionários integrantes das CIHDOTTs. Comparando a evolução desse indicador no período estudado, foi possível perceber que ele passou de 0,38 horas de capacitação para 6,08 horas/ de capacitação por 1000 trabalhadores da Saúde após a implementação do novo modelo de gestão ( $p=0,02$ ). Com as ações educativas de treinamento, o número de trabalhadores considerados capacitados também variou de 5,84 para 7,54/por CIHDOTT ( $p < 0,001$ ).

A ampliação da demanda por notificações, captações e coordenação da logística da distribuição de órgãos também induziu o crescimento do número de trabalhadores na CNCDO-SC. O indicador criado para monitorar essa variável, que relacionou o número de trabalhadores da CNCDO-SC ao total dos servidores em função administrativa na SES-SC no período estudado, apesar do aumento da

equipe (que passou de oito servidores em 2002 para 19 servidores em 2014), passou de 3,61% antes da implantação do modelo espanhol para 2,76%, índice este que não obteve significância relativa no estudo ( $p = 0,68$ ).

O objetivo de uma central de notificação, doação, captação e distribuição de órgãos e tecidos (CNCDO) é oferecer o maior número possível de órgãos com a maior qualidade possível para as equipes de transplantes operarem no máximo de sua capacidade. Assim, as informações relacionadas às taxas de notificações, doações e captações foram consideradas indicadores de resultado nesta pesquisa e estão apresentadas na Tabela 2.

O número de protocolos de doação representados pela Taxa de Notificação de ME partiu da média de 27,91 protocolos por milhão de população- pmp no primeiro período para 55,3 protocolos pmp após a implantação da nova gestão ( $p = 0,001$ ).

A taxa de captação de órgãos em SC passou de 33,5 para 41,12 no segundo período estudado ( $p = 0,004$ ), bem como a retirada de múltiplos órgãos, que passou da média de 72,59 para 81,94 em 2008 a 2014, valor este que não se mostrou significativo ( $p = 0,19$ ).

Tabela 2 - Taxas médias de notificação, doação e captação de órgãos. Santa Catarina, 2002-2014.

Período Indicadores de resultado	2002-2007 Taxa e DP	2008-2014 Taxa e DP	Valor de p
Tx de notificação de Morte Encefálica	27,91±11,72	55,3±10,75	0,001
Tx de captação de órgãos	33,5±4,12	41,12±2,2	0,004
Tx de Retirada de Múltiplos Órgãos	72,59±14,35	81,94±7,22	0,19
Tx de transplante renal	13,64±6,79	33,05±3,83	<0,001
Tx de transplante rim/pâncreas	0,02±0,06	1,07±0,41	<0,001
Tx de transplante hepático	5,09±4,19	16,27±1,37	0,001
Tx de transplante cardíaco	0,48±0,28	0,24±0,27	0,146
Tx de transplante de córnea	36,13±11,64	74,36±19,9	0,002
Tx de falha por PCR	15,09±3,59	22,58±4,28	0,006
Tx de falha por recusa familiar	36,82±5,39	28,95±2,76	0,14
Tx de falha por contraindicação clínica	14,57±3,59	6,86±3,2	0,002

Fonte: CNCDO-SC, adaptados pelo autor, 2016

Tx – Taxa por milhão de população (pmp); PCR – Parada Cardiorrespiratória; SC – Santa Catarina

A taxa de transplante renal passou de 13,64 pmp para 33,05 pmp ( $p < 0,001$ ) e a taxa de transplantes de rim e pâncreas foi de 0,02 pmp para 1,07 pmp, após a implantação do novo modelo de gestão ( $p < 0,001$ ).

A taxa de transplante hepático passou da média de 5,09 pmp para 16,27 pmp após a implantação do modelo espanhol ( $p = 0,001$ ) e a taxa de transplante cardíaco, passou de 0,48 pmp para 0,24 pmp ( $p = 0,146$ ).

Quanto ao transplante de córnea, a evolução na taxa de transplante foi de 36,13 pmp para 74,36 pmp, após o ano de 2007.

A taxa de falha de captação por PCR partiu da média de 15,09% para 22,58%, um aumento significativo após a implantação da gestão ( $p = 0,006$ ).

O número de recusas familiares ao processo de doação passou de 36,82% para 28,95% após a nova gestão, mas não apresentou significância para o estudo ( $p = 0,14$ ).

A taxa de recusas de doação por contraindicação clínica, criada a partir da divisão do número absoluto de contraindicações clínicas pelo total de notificações de ME, que era de 14,57% no período anterior à implantação do modelo espanhol, caiu significativamente para 6,86% após 2008 ( $p = 0,002$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como propósito analisar o processo de implantação de ações de gestão associadas com o “modelo Espanhol”, implantado em SC a partir de 2007, comparando os resultados obtidos pelo sistema e a magnitude das ações gerenciais executadas nesse período aos do período anterior (2002-2007), no qual a gestão não tinha um padrão característico e pautava-se mais por ações de caráter reativo do que por qualquer outra referência teórica. A mensuração das ações executadas e dos resultados alcançados foi feita a partir da criação de taxas que pudessem dimensionar o impacto causado, positivo ou não, pela adoção do novo modelo.

Esta discussão aborda os fatores que foram considerados mais relevantes para uma avaliação mais precisa da gestão sob análise, como o número de notificações de ME, redução nas negativas de doação e taxas individuais na doação de órgãos como rim, fígado, córnea, entre outros.

Os dados obtidos na GETRA foram comparados aos dados gerais do IBGE e da ABTO (Associação Brasileira de Transplante de Órgãos), a fim de criar uma média

capaz de comparar as mudanças ocorridas em Santa Catarina em relação aos valores obtidos pelo país como um todo.

É importante observar inicialmente que a taxa de trabalhadores efetivos da CNCDO-SC não apresentou significância estatística quando comparada à dos dois períodos de estudo, visto que seu aumento não acompanhou o crescimento acelerado do número de trabalhadores contratados na área da Saúde. Esse fato deve-se, muito provavelmente, a uma gestão eficiente, onde mesmo com o aumento da demanda do serviço e da área de atuação da Central (discutidos no decorrer do estudo) não houve necessidade de muitas contratações, mas sim, de treinamento adequado com evidente ganho de produtividade.

Outra variável que não apresentou significância estatística neste estudo foi a taxa de negativa de doação por recusa familiar. Segundo Matesanz et al,<sup>17</sup> mesmo após a implantação do novo sistema de gestão focado no treinamento da abordagem familiar sobre a morte e a possibilidade de doação na Espanha, não houve grandes mudanças nas taxas de recusa familiar, que variaram entre 20 e 25% do número de possíveis doadores. Uma pesquisa realizada também na Espanha revelou que 78% das recusas familiares mudaram de ideia após uma conversa franca com o coordenador de transplante,<sup>18</sup> o que demonstra que ainda existe espaço significativo para melhorar a abordagem familiar, o que pode aumentar as taxas de doação.

O número de hospitais com comissões internas responsáveis pela coordenação do processo de doação de órgãos também se mostrou uma variável positiva na mensuração da qualidade de gestão em Santa Catarina. Em outro estudo realizado na Espanha<sup>19</sup> após a implantação do modelo, indicou que houve acréscimo de 150 hospitais notificantes no país num período de 20 anos. No presente estudo, observamos que antes do modelo espanhol, as taxas de hospitais notificantes em SC variavam em torno de 9,44, elevando-se para uma média de 15,25 após sua implantação.

Nesse contexto, o treinamento foi um componente essencial do sucesso do modelo espanhol.<sup>19</sup> Cursos foram oferecidos na Espanha para profissionais envolvidos direta ou indiretamente no processo de doação, somando 11 mil funcionários contemplados entre 1991 e 2010. Em Santa Catarina, o presente estudo também evidenciou um aumento significativo nas horas/cursos oferecidas para cada 1000 (um mil) trabalhadores da Saúde, passando de uma média de 0,38 horas/cursos entre 2002 e 2007 para 6,08 entre 2008 e 2014.

Rafael Matesanz<sup>20</sup> menciona a experiência na Toscana, onde o treinamento específico dos membros da comissão

de transplantes contribuiu para o aumento significativo na taxa de doadores, que atingiu valores como 30 doadores pmp. No presente estudo, observamos que a taxa de trabalhadores das CIHDOTTs cresceu paralelamente à taxa de trabalhadores capacitados das CIHDOTTs, evoluindo de valores de 5,84 entre 2002 e 2007 para 7,54 entre 2008 e 2014. Esses dados comprovam a eficácia do modelo de gestão adotado, que ao garantir a oferta de mais treinamentos para membros das equipes de transplantes, pode ter incluído um fator responsável pelo destaque de SC no número de doadores pmp.

Salim et al<sup>21</sup> demonstraram aumento de 57% nas taxas de notificação de ME através de uma política denominada ADM (Agressive Donor Management) com enfoque no cuidado intensivo, ressuscitação de fluidos, uso precoce de vasopressores e prevenção de complicações após a ME. Em SC, podemos observar após a implantação do novo modelo de gestão e do treinamento constante dos envolvidos no processo de notificação e doação de órgãos um aumento nas taxas de notificação de ME, que partiu de uma média de 27,91 entre 2002 e 2007 e alcançou média de 55,3 entre 2008 e 2014.

A implantação do modelo espanhol gerou resultados positivos no número de captações também em outros países, como Portugal e Croácia,<sup>19</sup> onde as taxas de captação cresceram 37 e 54%, respectivamente, entre 2006 e 2009. No presente estudo, podemos observar um aumento importante nas taxas de captação de órgãos em SC após a implantação do modelo, crescendo de uma média de 33,5% entre 2002 e 2007 para 41,12% entre 2008 e 2014.

A Espanha apresentou em 2002 taxas de doação de rim com valores em torno de 50,6 doações pmp (por milhão de população).<sup>18</sup> O presente estudo demonstrou um aumento crítico no número de transplantes renais pmp em SC, partindo de uma taxa de 13,64 entre 2002 e 2007 para 33,05 entre 2008 e 2014, crescendo 2,4 vezes após a implantação da nova gestão.

O mesmo estudo<sup>18</sup> também apontou uma taxa de 24,2 transplantes hepáticos pmp em 2002 na Espanha. No presente estudo, podemos constatar que entre 2002 e 2007, as taxas de transplante hepático permeavam em torno de 5,09 pmp, e após a implantação do modelo espanhol entre 2008 e 2014, as taxas subiram para 16,27 pmp, um aumento de 3,19 vezes.

Westphal et al<sup>22</sup> buscou avaliar o efeito na taxa de captação de órgãos através de um protocolo de manutenção de potenciais doadores de múltiplos órgãos em um hospital de SC com metas de tempo para os exames (gráficos e clínicos), hemodinâmicas, ventilatórias, endocrino-metabólicas, entre outras. Foram obtidos resultados positivos na redução de 27,8%

de perda por PCR para 0% e aumento de 44,4% para 75% de doadores reais. Neste estudo, que não avaliou apenas os resultados de um serviço, mas o total de SC, podemos observar que houve aumento nas taxas de perda por PCR após a implantação do modelo espanhol no estado, iniciando com uma média de 15,09% para 22,58%, o que reforça ainda mais que as medidas discutidas por Westphal devem ser implantadas em todos os hospitais brasileiros a fim de impulsionar a eficiência do processo de transplante de órgãos.

Através do treinamento das equipes responsáveis pela manutenção de pacientes críticos e de estratégias como as propostas por Westphal et al.<sup>22</sup> para o manejo do potencial doador, também observamos uma redução importante nas falhas de captação por contraindicação clínica, que se reduziram de 14,57 entre 2002 e 2007 para 6,86 de 2008 a 2014.

Outro modo de salientar o desempenho de Santa Catarina com a implantação do Modelo Espanhol de gestão de transplantes foi pela comparação dos dados do estado com a média Brasileira em diversos indicadores. Segundo o Registro Brasileiro de Transplantes (RBT),<sup>23</sup> a média de transplantes renais de doadores falecidos pmp no Brasil no período entre 2008 e 2014 foi de 17,5. O presente estudo revelou que, no período entre 2008 e 2014, quando o Modelo Espanhol encontrava-se em vigência, a média foi de 33,05 pmp, 88% maior que a média brasileira.

O RBT<sup>23,24</sup> também registrou uma média de doações hepáticas pmp no Brasil de 5,2 entre 2002 e 2007, passando para 7,9 entre 2008 e 2014. Em SC, o atual estudo revelou que, de uma média muito próxima do resto do país (5,09 doações pmp), o estado alcançou média de 16,27 doações hepáticas pmp. Observa-se que enquanto o país teve crescimento 1,5 vezes maior, o crescimento das doações no estado de SC foi 3,19 vezes maior no mesmo período.

Já em relação às recusas por contraindicação clínica, o RBT<sup>23,24</sup> informou que entre 2002 e 2007 a média brasileira, que era de 39,5% passou para média de 14,11% no período entre 2008 e 2014, correspondente à redução de 35,7% desses valores. Em SC, o presente estudo mostrou que o estado apresentou média de 14,57% de recusas por contraindicação clínica no primeiro período, tendo recuado para 6,86% no segundo período, com redução de 47,1% dos valores médios do período anterior à implantação do novo modelo de gestão. É evidente que as comparações nesse caso são mais difíceis, já que muitas vezes as grandes perdas têm motivos facilmente identificáveis, produzindo efeitos imediatos e significativos quando enfrentados. Quando as taxas de recusa vão se reduzindo, suas causas, em geral, tornam-se mais difíceis de reconhecer e exigem mais recursos para seu enfrentamento. Enfim, as curvas de queda de

indicadores, em geral, não são lineares, mas indicaram que Santa Catarina manteve a tendência de melhoria de indicadores, mesmo tendo taxas baixas como referência inicial.

O que parece nítido é que o processo de melhoria de resultados iniciado em 2007 em Santa Catarina permaneceu produzindo efeitos até o final do período estudado, destacando o serviço de captação, doação, distribuição e transplante de órgãos e tecidos no estado entre os demais do país e transformando-o em uma referência para os demais estados interessados em obter resultados mais efetivos em seus territórios.

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.<sup>2</sup>

## CONCLUSÃO

Os indicadores criados neste estudo para caracterizar medidas associadas à implantação de um modelo de gestão descentralizado do processo de notificação, captação e distribuição de órgãos, sob responsabilidade de equipes em cada hospital do estado, mas com forte presença da coordenação regional confirmaram o acerto de algumas decisões tomadas pela CNCDO-SC. Entre estas, salientamos o aumento do número de hospitais notificantes de ME, ênfase na organização das CIHDOTs, a oferta ampliada de treinamentos e capacitações gerais e especializadas oferecida aos membros dessas comissões e o acompanhamento rigoroso dos potenciais doadores em todos os hospitais do estado e sua transformação em doações efetivadas, sem dúvida, aspectos que produziram resultados melhores a cada ano do período estudado.

As taxas criadas para quantificar as medidas de gestão, como descritas acima e as já existentes para expressar o impacto nos resultados do sistema indicaram desempenho notável das taxas de notificação de ME, da captação de órgãos, das taxas de transplantes de córnea e fígado, e principalmente dos transplantes renais quando comparados os dois períodos distintos da gestão do sistema.

Conclui-se com este estudo que as decisões tomadas pela CNCDO-SC tendo como molde o Modelo Espanhol de Gestão em Transplante de Órgãos impactaram significativamente na qualidade do sistema, não acompanhando apenas o crescimento da média

brasileira, mas superando seus valores e tornando SC referência nacional em transplante de órgãos e tecidos. A replicação dessa estratégia por outras CNCDOs pode produzir resultados semelhantes nos demais estados da Federação, contribuindo para ampliar o acesso de

pacientes em estado crítico de todo o país aos órgãos e tecidos de que necessitam para prolongar a vida com qualidade e tornando real o conceito que sustenta o Sistema Único de Saúde em nosso país: a saúde é um direito de todos e um dever do Estado.

## ABSTRACT

**Introduction:** Since Adam gave his rib to Eve to the 1960s with the first kidney donation in Brazil, the organ transplantation grows as a therapeutic measure, and sometimes unique in several morbidities. In the 1980s, Spain began what would later be denominated the Spanish Model, placing that country as a reference in transplants worldwide. **Purpose:** To study aspects of the management / coordination of the Santa Catarina transplant system (CNCDO-SC) and its correlation with the results obtained in the reporting, donation, capture and use of organs in the State during the period of 2002-2014. **Method:** An ecological study that included all the population from Santa Catarina who had undergone brain death with CNCDO-SC notification or who had been receiving organ transplantation during the studied period, using information obtained from the CNCDO-SC records and the National Transplant System. The indicators represented the annual performance of the system, and they were described in average rates elaborated during the study. A division between the non-effect period of the action considered (2002-2007) and the effect during the period studied (2008-2014) was set. **Results:** Through the improvement in the performance introduced by the Spanish model on the considered management rates, an important increase in the outcome rates (notification, donation and organ harvesting) can be observed. Notifying Hospitals Rate in the pre- and post-implantation period of the model studied, with a mean of 9.44 between 2002-2007, which jumped to 15.25 between 2008 and 2014 ( $p < 0.001$ ). The amount of training hours increased from 0.38 hours to 6.08 hours per 1000 health workers after the implementation of the new management model. **Conclusion:** The Spanish Management Model posed a significant impact on the improvement of the organ transplantation service in SC.

**Keywords:** Transplantation; Tissue donors, Organization and Administration; Ecological Studies.

## REFERENCES

1. Lamb D. Transplante de Órgãos e Ética. Trad. Jorge Curbelo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos/Editora Hucitec, 2000.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. Técnico em hemoterapia: livro texto / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 7-8 p
3. Pêgo-Fernandes PM, Garcia VD. Estado atual do transplante no Brasil. *Diagn Tratamento*. 2010;15(2):51-2.
4. Knihs NS, Schirmer J, Roza BA. Adaptación del modelo español de gestión en trasplante para la mejora en la negativa familiar y mantenimiento del donante potencial. *Texto contexto - enferm*. [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 19]; 20(spe): 59-65. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072011000500007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000500007&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000500007>.
5. Dalbem GG, Caregnato RCA. Doação de órgãos e tecidos para transplante: recusa das famílias. *Texto contexto - enferm*. [Internet]. 2010;19(4):728-35

6. Transplantes de órgãos no Brasil. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 2003 Jan [cited 2016 Mar 13]; 49(1): 1-1. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302003000100001&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000100001&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000100001>.
7. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, SC é destaque no ranking nacional em doação de órgãos. Disponível em: [http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1373:sc-e-destaque-no-ranking-nacional-em-doacao-de-orgaos&catid=625&Itemid=258](http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1373:sc-e-destaque-no-ranking-nacional-em-doacao-de-orgaos&catid=625&Itemid=258) Acesso em 15 de junho de 2015
8. Organización Nacional de Transplantes, ¿En qué consiste exactamente el modelo español?. Disponível em: <http://www.ont.es/home/Paginas/Enqueconsiste.aspx> Acesso em 07 de junho de 2015
9. Matesanz R, Dominguez-Gil B, Coll E, de la Rosa G, Marazuela R. Spanish experience as a leading country: What kind of measures we taken? *Transpl Int*. 2011;22:333-43
10. Matesanz R. Factors that influence the development of an organ donation program. *Transplant Proc*. 2004;36:739-41
11. Matesanz R. Cadaveric organ donation: Comparison of legislation in various countries of Europe. *Nephrol Dial Transplant*. 1998;13:1631-5
12. Ley 20/2011 de julio, del Registro Civil. Boletín Oficial del Estado, 22 de julio de 2011, núm. 175, p. 81468-81502
13. Donación en asistolia en España: situación actual y recomendaciones. Documento de Consenso [consultado em 13 de Mar de 2016]. Disponível em: <http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/DONACI%C3%93N%20EN%20ASISTOLIA%20EN%20ESPA%C3%91A.%20SITUACI%C3%93N%20ACTUAL%20Y%20RECOMENDACIONES.pdf>
14. Matesanz R (ed.). El modelo español de coordinación y trasplantes. 2. ed. Madrid: Aula Medica Ediciones, 2008.
15. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.480/97 [citado 24 Jun 2017]. Disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1480\\_1997.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1480_1997.htm)
16. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM no 2173/2017. [citado 24 Mar 2017]. Disponível <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>
17. Matesanz R. Factors that influence the development of an organ donation program. *Transplant Proc*. 2004;36(3):739–41.
18. López I, Rodríguez E. The Spanish model. *New Left Rev* [Internet]. 2011;XXI(69):5–28. Available from: [http://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/2011\\_Lopez\\_Rodriguez\\_Spanish\\_model\\_NLR.pdf](http://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/2011_Lopez_Rodriguez_Spanish_model_NLR.pdf) \npapers3://publication/uuid/28165E9F-B3C6-4235-914B-4E7EF5A17B27
19. Matesanz R, Domínguez-Gil B, Coll E, De La Rosa G, Marazuela R. Spanish experience as a leading country: What kind of measures were taken? *Transpl Int*. 2011;24(4):333–43.
20. Matesanz R. Organ donation, transplantation, and mass media. *Transplant Proc*. 2003;35(3):987–9.
21. Salim A, Velmahos GC, Brown C, Belzberg H, Demetriades D. Aggressive organ donor management significantly increases the number of organs available for transplantation. *J Trauma*. 2005;58(5):991–4.
22. Westphal GA, Zacliffe VR, Vieira KD, Cordeiro R de B, Horner MBW, Oliveira TP de, et al. Protocolo gerenciado de tratamento do potencial doador falecido reduz incidência de parada cardíaca antes do explante dos órgãos. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2012;24(3):334–40. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2012000400007&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2012000400007&lang=pt)
23. Abto. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2005-2015). *Regist Bras Transplantes-Veículo Of da Assoc Bras Transpl Órgãos* [Internet]. 2015;21(1):88. Available from: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2015/rbt201508052015-lib.pdf> \n15
24. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). RBT- Registro Brasileiro de Transplantes 2008. 2008;45.

# PROTOCOLO DE CUIDADOS BUCAIS PARA MUCOSITE ORAL EM TCTH UTILIZANDO PRODUTOS À BASE DE DIÓXIDO DE CLORO ESTABILIZADO 0,02%.

## *Oral care protocol for oral mucositis in HSCT using stabilized 0.02% chlorine dioxide-based products*

Walmyr Ribeiro de Mello<sup>1</sup>, Nara Evangelista<sup>2</sup>, Juliana Marques<sup>3</sup>, Roseane Vasconcelos Gouveia<sup>4</sup>, Adriana Seber<sup>4</sup>.

### RESUMO

Indivíduos diagnosticados com Leucemia Mielóide Aguda (LMA) podem apresentar manifestações bucais decorrentes da doença e manifestações consequentes ao tratamento de quimioterapia e radioterapia. **Relato de Caso:** Paciente do gênero masculino, três anos, diagnosticado com Leucemia Mielóide Aguda (LMA) refratária, diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e hipotireoidismo. Recebeu transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) alogênico não aparentado. No controle do DM1 foi utilizada terapia de infusão contínua de insulina subcutânea e bomba de insulina associadas ao controle nutricional. Exame físico intraoral foi realizado no primeiro dia da internação. Foram prescritos protocolos da instituição de cuidados de higiene bucal e de Laserterapia de Baixa Potência (LBP) para controle e prevenção da mucosite oral (MO). No D+5 com leucócitos=50/mm<sup>3</sup> apresentou mucosite grau II, inapetência com disgeusia, levando à instalação de nutrição parenteral. Revisto o protocolo de cuidados de higiene oral pela baixa tolerabilidade e adesão, substituindo-se apenas o enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa pela solução de dióxido de cloro estabilizado 0,02%, e o gel umectante oral à base de lactoperoxidase pelo gel umectante oral à base de dióxido de cloro estabilizado 0,08%, mantendo-se o protocolo de LBP. No D+7 com leucócitos=40/mm<sup>3</sup>, a MO regrediu para grau I com aceitação alimentar e eliminação do quadro de disgeusia. No D+13 com leucócito=280/mm<sup>3</sup>, MO grau 0. No D+18, data da pega da medula, foi retirada a nutrição parenteral e voltou aceitação de leite materno. **Conclusões:** Concluímos que a substituição do enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa e do gel umectante à base de lactoperoxidase que estavam causando falta de adesão ao protocolo por intolerância pelo enxaguante oral à base de dióxido de cloro estabilizado 0,02% e pelo gel umectante à base de dióxido de cloro estabilizado 0,08% demonstrou maior tolerabilidade e retomada ao protocolo, proporcionando redução e controle da gravidade da mucosite oral, mesmo no período de neutropenia do TCTH.

**Descritores:** Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas; Mucosite; Diabetes Mellitus.

### Instituições:

<sup>1</sup> Equipe de Odontologia Hospitalar do Hospital Samaritano de São Paulo.

<sup>2</sup> Equipe de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Samaritano de São Paulo.

<sup>3</sup> Equipe de Nutrição Pediátrica do Hospital Samaritano de São Paulo.

<sup>4</sup> Equipe de Hematologia Pediátrica do Hospital Samaritano de São Paulo.

### Correspondência:

Walmyr Ribeiro de Mello  
Rua Conselheiro Brotero, 1505 s/82 - CEP 01232-011 – São Paulo/SP  
Tel: (11) 3887-3694  
Email: walmyr.mello@usp.br

Recebido em: 13/12/2016

Aceito em: 13/01/2017

### INTRODUÇÃO

Câncer é a primeira causa de morte por doença em crianças e adolescentes brasileiros entre cinco e dezenove anos, e leucemia é a principal delas.<sup>1</sup> Existem dois grupos de leucemias agudas: linfóide, mais prevalente na infância, e mielóide, forma mais agressiva e com menor chance de cura. Hoje sabemos que a leucemia mielóide aguda (LMA) é um grupo de neoplasias malignas que se originam das células da medula óssea que em condições normais, dariam origem aos neutrófilos, monócitos, hemácias ou plaquetas.

As alterações citogenéticas e moleculares constituem a base para a classificação das LMA, mas os exames necessários para a sua classificação raramente estão disponíveis em nosso país.<sup>2</sup>

Quando do diagnóstico, os pacientes têm manifestações clínicas decorrentes da falta de produção normal de elementos sanguíneos, pois a medula está comprometida pelas células leucêmicas. São comuns: anemia, sangramentos pela menor produção de plaquetas e suscetibilidade a infecções pela falta de leucócitos normais. A infiltração leucêmica frequentemente acomete gânglios, baço e fígado, que apresentam geralmente aumento indolor. Pode existir febre, mas raramente há perda de peso importante. O cirurgião dentista pode ser o primeiro a identificar a doença devido à infiltração característica da gengiva simulando hipertrofia ou formação de conglomerados de células leucêmicas (cloromas) que na mandíbula e maxila levam ao amolecimento dentário inesperado.

O DM consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente decorrente da deficiência na produção de insulina e/ou na sua ação. O DM1 é autoimune, poligênico, levando à destruição das células beta. Os demais tipos incluem o tipo 2, o gestacional entre outros. DM1 é a segunda doença mais frequente na infância. Noventa por cento dos casos de DM1 acontecem na infância e cinquenta por cento são diagnosticados antes dos 15 anos. Nas últimas décadas, houve aumento em crianças abaixo de cinco anos de idade<sup>3</sup>.

O diagnóstico do DM1 é feito entre uma e seis semanas após início das manifestações clínicas de poliúria, polidipsia, polifagia, astenia e emagrecimento, através da glicemia plasmática de jejum acima de 126mg/dL ou glicemia ao acaso acima de 200mg/dL. O tratamento é composto por insulina, monitorização, alimentação e atividade física. A insulinoterapia em esquema intensivo (basal-bolus), seja com múltiplas aplicações de insulina ao dia seja com bomba de infusão contínua de insulina subcutânea, consiste na terapêutica fundamental.

Observa-se que pacientes oncológicos pediátricos podem apresentar algum grau de desnutrição ao diagnóstico e elevada incidência de desnutrição após o início do tratamento. Levantamentos demonstram que de 6% a 50% dos pacientes pediátricos com câncer já apresentam algum grau de desnutrição no momento do diagnóstico. Redução da ingestão alimentar, alteração do gasto energético, absorção e metabolismo de nutrientes, além de complicações como toxicidade oral e gastrointestinal, nefrotoxicidade e infecções têm papel importante na etiologia da desnutrição no câncer infantil.

Além disso, o estresse da internação e a separação da família são outros fatores que podem levar o paciente pediátrico ao risco nutricional□.

O objetivo deste relato de caso é mostrar a maior tolerabilidade e os menores efeitos colaterais do dióxido de cloro estabilizado comparados à clorexidina para uso nos protocolos de cuidados de higiene oral utilizados no controle e tratamento das manifestações orais durante o TCTH.

## RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, três anos de idade, diagnosticado com LMA (M2), antecedentes pessoais de diabetes mellitus tipo 1 (DM1), histórico de hipotireoidismo. Instalada bomba de insulina subcutânea um dia antes da internação para o TCTH. Internado para transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênicas não aparentadas, com condicionamento: Bussulfano-Ciclofosfamida-Melfalano-ATG; CsA-MTX. No controle do DM1, realizada a terapia de infusão contínua de insulina subcutânea, bomba de insulina, associada ao controle nutricional, bolus de correção e alimentação conforme glicemia capilar e contagem de carboidratos, e módulo de simbióticos. O hipotireoidismo foi tratado com Levotiroxina. O exame físico intraoral no período do transplante mostrou dentição decídua íntegra, lábios e mucosa desidratados, sem lesões ulceradas.

O protocolo da instituição de cuidados de higiene oral foi instituído baseado no uso de escova extra macia e creme dental à base de clorexidina, enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa, HPA-Lanolina para hidratação dos lábios e gel umectante para mucosa oral à base de lactoperoxidase. Associado ao protocolo de cuidados de higiene oral, foi instituído o protocolo da instituição de Laserterapia de Baixa Potência (LBP) para prevenir a mucosite oral (InGaAIP. 630-690nm, 100mW, 2-4J/cm<sup>2</sup>) em dose única diária, desde o início do condicionamento quimioterápico até a data de confirmação da pega da medula por técnica de varredura, passando por toda mucosa bucal, lábios e língua para ação preventiva e a técnica pontual para ação terapêutica nas áreas acometidas com eritema, pseudomembranas ou lesões ulcerativas. No D+5 com leucócitos=50/mm<sup>3</sup>, o paciente apresentou mucosite grau II, de acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde) (Figura 1), perda de apetite seguido de relato de disgeusia, levando à instalação de nutrição parenteral, relato da mãe de que não estava mais conseguindo realizar a higienização bucal pela intolerância desenvolvida à clorexidina pelo paciente.

Frente ao quadro, foi revisto o protocolo de cuidados de higiene oral e substituído apenas o enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa pela solução à base de dióxido de cloro estabilizado 0,02% e o gel umectante para mucosa oral à base de lactoperoxidase pelo gel umectante para mucosa à base de dióxido de cloro estabilizado 0,08%, mantendo o protocolo de LBP. No D+7 mesmo com os leucócitos=40/mm<sup>3</sup>, a mucosite oral regrediu para grau I (Figura 2), com melhora da aceitação alimentar e eliminação do quadro de disgeusia. No D+13 com leucócito=280/mm<sup>3</sup>, a mucosite oral atingiu grau 0 (Figura 3). O protocolo de LBP seguiu até D+18 com a confirmação da pega da medula culminando numa melhora clínica, retirada da nutrição parenteral e aceitação do seio materno.

Figura 1 - Aspecto clínico da boca em mucosite oral grau II (OMS) no D+5 do TCTH.



O tratamento das leucemias baseia-se em quimioterapia, que bloqueia a proliferação de células normais e de células leucêmicas, podendo causar inúmeras complicações, incluindo mucosite, lesões orais dolorosas que dificultam a alimentação e podem constituir porta de entrada para infecções sistêmicas. O tratamento pode levar a diversas complicações tardias, mesmo anos após o tratamento. Como a sobrevivência dos pacientes vem aumentando progressivamente, é importante que todos os profissionais estejam preparados para o tratamento e aconselhamento dessas crianças.

Neste relato de caso, um dos principais efeitos colaterais relacionado à toxicidade do condicionamento quimioterápico realizado no transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênico foi mucosite oral.

Com bases nos exames clínicos orais feitos pela equipe de odontologia hospitalar realizados diariamente, nos relatos feitos pela equipe de enfermagem e nos relatos feitos pela própria mãe do paciente, pudemos avaliar que o uso de algumas medicações do protocolo de cuidados de higiene oral para pacientes submetidos ao TCTH não estava sendo feito corretamente nem na frequência diária prevista pelo protocolo com a justificativa da intolerabilidade do paciente ao uso das mesmas. Identificamos, após minuciosa anamnese com o auxílio da mãe que o paciente apresentava intolerabilidade ao uso da solução à base de clorexidina a 0,12% aquosa, mesmo com a diluição em água filtrada na proporção de 1:2 (uma porção da solução de clorexidina a 0,12% aquosa para duas porções de água) e ao gel à base de lactoperoxidase. A não aderência integral de qualquer um dos protocolos de cuidados de higiene oral e laser de baixa potência aumentaria o risco de surgimento de mucosite oral Grau II no D+5 na fase de imunossupressão (leucócitos=50/mm<sup>3</sup>) no TCTH.



Figura 2 - Aspecto clínico da boca em mucosite oral grau I (OMS) no D+7 do TCTH.



O DM predispõe frequentemente a complicações orais pela hiperglicemia, associando-se à prevalência de doença periodontal, infecções fúngicas, alterações nos níveis de fluxo salivar e cáries dentárias. Verifica-se maior prevalência de desordens da mucosa oral de 44,7% em pacientes com DM1 comparados a 25% em população não diabética. Alterações de língua e estomatite foram as mais frequentes. Assim, pela presença do DM1 nos períodos de hiperglicemia, nosso paciente já apresentava risco de desenvolver lesões orais.

No paciente oncológico, o uso de glicocorticoides e outras medicações que alteram a insulinição contribuíram para a dificuldade no manejo do controle glicêmico. Portanto, é provável que o pior controle glicêmico favoreça lesões orais em pacientes oncológicos com DM1. Dessa forma, o uso da bomba de insulina permitiu a administração de doses mais fracionadas e menores de basal e bolus na tentativa de melhor controle.

Observou-se que o protocolo de cuidados de higiene oral atual não estava sendo executado pelo paciente pela falta de tolerabilidade ao uso dos produtos à base de clorexidina e de lactoperoxidase e optamos por mudar para uma solução oral com ação antimicrobiana e bactericida compatível com a clorexidina a 0,12% aquosa, porém, sem causar os efeitos colaterais comuns quando do uso contínuo, como: disgeusia, ardência, mudança da flora oral e do gel à base de lactoperoxidase.

A clorexidina a 0,12% aquosa é considerada padrão ouro como agente de controle da placa bacteriana oral por sua eficiência contra várias bactérias anaeróbicas e aeróbicas, incluindo *Streptococcus mutans*, *Streptococcus aureus*, *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermedia*.<sup>10,11</sup> A natureza catiônica da clorexidina permite que ela se una às superfícies dos dentes e à mucosa oral, reduzindo a viabilidade bacteriana e inibindo o crescimento da placa.<sup>12</sup> No entanto, há efeitos colaterais associados devido ao seu uso prolongado, como coloração extrínseca dos dentes, disgeusia, ardência e atresia da glândula salivar.<sup>10</sup>

O dióxido de cloro é um agente oxidante com propriedades bactericidas, viricidas e fungicidas, inibindo o crescimento de microorganismos pela interrupção do transporte de nutrientes através da

membrana celular. Pela ação de oxidação, irá consumir e inativar as biomoléculas salivares incluindo piruvato, metionina, trimetilamina, tirosina e glicina altamente solúvel em água, facilitando a penetração no biofilme, exercendo assim efeito antimicrobiano.<sup>13</sup>

Segundo Seema Roodmal, em seu estudo, o dióxido de cloro estabilizado apresentou a mesma eficácia do gluconato de clorexidina.<sup>14</sup> Com isso, a similaridade da ação antimicrobiana e bactericida do dióxido de cloro comparada à da clorexidina, associando à sua maior tolerabilidade de uso e possibilidade de ser prescrito por período acima de 30 dias sem causar disgeusia, agressão à microbiota positiva e manchas nos dentes<sup>14</sup>, optamos por alterar o protocolo de cuidados de higiene oral, substituindo o enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa pelo enxaguante oral à base de dióxido de cloro estabilizado 0,02% e o umectante gel para mucosa oral à base de lactoperoxidase pelo umectante gel para mucosa à base de dióxido de cloro estabilizado 0,08%. Observamos que a retomada do protocolo de cuidados orais pela aceitação dos produtos à base de dióxido de cloro proporcionou melhora do quadro clínico; no D+7, mesmo com os leucócitos=40/mm<sup>3</sup>, a mucosite regrediu do grau II para grau I, com melhora da aceitação alimentar e eliminação do quadro de disgeusia. No D+13 com leucócito=280/mm<sup>3</sup>, a mucosite foi debelada, atingindo grau 0.

## CONCLUSÃO

Este relato de caso demonstrou que a substituição do enxaguante oral de clorexidina 0,12% aquosa e do gel umectante à base de lactoperoxidase que causavam intolerância, levando à falta de adesão ao protocolo de cuidados orais pelo enxaguante oral à base de dióxido de cloro estabilizado 0,02% e pelo gel umectante à base de dióxido de cloro estabilizado 0,08% proporcionou maior tolerabilidade e retomada do protocolo de cuidados orais, promovendo redução e controle da gravidade da mucosite oral, mesmo no período de neutropenia do TCTH.

Precisamos de mais estudos que possam comprovar a efetividade do uso da solução e gel umectante à base de dióxido de cloro estabilizado nos protocolos de cuidados de higiene oral em oncologia e hemoterapia.

## 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:** Hematopoietic Stem-Cell Transplantation; Mucositis; Diabetes Mellitus.

---

## REFERÊNCIAS

1. Inca, RJ: Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer; 412 p., 2016. ISBN 978-85-7318-315-3 (<http://controlecancer.bvs.br/>) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).
2. Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, Thiele J, Borowitz MJ, Le Beau MM, Bloomfield CD, Cazzola M, Vardiman JW. The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood*. 2016 May 19;127(20):2391-405. doi: 10.1182/blood-2016-03-643544.
3. Milech et al.; organização José Egídio Paulo de Oliveira e Sérgio Venâncio. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
4. Consenso Nacional de Nutrição Oncológica – Paciente Pediátrico Oncológico. MINISTÉRIO DA SAÚDE Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro, RJ. 2014.
5. Portaria No 840. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas da Leucemia Mielóide Aguda de Crianças e Adolescentes. [http://soboep.org.br/apex/f?p=106:13:14462758176034::NO::DFL\\_PAGE\\_ID:312](http://soboep.org.br/apex/f?p=106:13:14462758176034::NO::DFL_PAGE_ID:312). de 08 de setembro de 2014.
6. Dental Health. <http://survivorshipguidelines.org/>
7. González-Serrano et al. Prevalence of oral mucosal disorders in Diabetes Mellitus patients compared with a control group. *Journal of Diabetes Research*. (2016).
8. Best et al. Co-managing patients with type 1 diabetes and câncer. *Current Diabetes Report*. 2016;16:73.
9. Santos PSS, Mello WR, Wakim RCS, Paschoal MAG. Uso de Solução Bucal com Sistema Enzimático em Pacientes Totalmente Dependentes de Cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2008;20:154-9
10. Jones CG. Chlorhexidine: is it still the gold standard? [7] *Periodontol*. 2000;15:55-62.
11. Malhotra N, Rao SP, Acharya S, Vasudev B. Comparative in vitro evaluation of [8]efficacy of mouthrinses against *Streptococcus mutans*, *Lactobacilli* and *Candida albicans*. *Oral Health Prev Dent*. 2011;9:261-68.
12. Cousido MC, Tomás Carmona I, García-Caballero L, Limeres J, Alvarez M, Diz [9]P. In vivo substantivity of 0.12% and 0.2% chlorhexidine mouthrinses on salivary bacteria. *Clinical oral investigations*. 2010;14:397-402.
13. Noszticzus Z, Wittmann M, Kály-Kullai K, Beregvári Z, Kiss I, et al. Chlorine [10]Dioxide Is a Size-Selective Antimicrobial Agent. *PLoS ONE*. 2013;8(11):e79157.
14. Seema Roodmal Yadav et al., Clinical Efficacy of Chlorine Dioxide and Chlorhexidine Mouthrinses. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015 Sep;9(9):ZC69-ZC74

# INSIGHTS COMPORTAMENTAIS SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: COMO A ECONOMIA COMPORTAMENTAL PODE CONTRIBUIR PARA O DÉFICIT DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE

*Behavioral insights on organ donation: How can behavioral economics contribute to the deficit of organs for transplantation*

Patricia Fonseca

## RESUMO

De acordo com dados recentes, no Brasil 43% das famílias entrevistadas não autorizam a doação dos órgãos de seus familiares. Compreender, portanto, as variáveis atuantes e o complexo processo de tomada de decisão na doação de órgãos torna-se fundamental para que novos esforços, visando elevar as taxas de consentimento no país sejam implementados. O presente trabalho visa apresentar características comportamentais com potencial de enriquecer a compreensão sobre o processo de tomada de decisão na doação de órgãos como framing, status quo, normas sociais, inércia e procrastinação, além de revelar experimentos e aplicações em políticas públicas inspiradas em tais insights já realizados ao redor do mundo e seus respectivos resultados. Trata-se de estudo reflexivo, baseado no referencial teórico da Economia Comportamental (behavioral economics). Conclui-se, a partir da presente reflexão, que as características comportamentais relatadas apresentam potencial explanatório relevante. Incorporá-las ao modelo atual de tomada de decisão na doação de órgãos não só indica possível contribuição para o esforço da abordagem familiar, mas também o direcionamento de campanhas sobre o tema e, futuramente, melhor desenho do ambiente de escolhas (nudge).

**Descritores:** Doação de Órgãos; Economia Comportamental; Tomada de Decisão.

---

### Instituição:

Pesquisadora independente. Soudoador.org – São Paulo/SP

### Correspondência:

Patricia Fonseca  
Rua Cipriano Barata, 1749 - Apto. 61 - CEP 04205-001 - São Paulo/SP,  
Tel.: 11-992030301  
E-mail: patricia@soudoador.org

## INTRODUÇÃO

Mundo afora, é possível coletarmos diversos exemplos tanto a nível experimental quanto de políticas aplicadas que demonstram como os insights das ciências comportamentais e a maior compreensão do papel de vieses, limitações cognitivas e motivações sociais no comportamento humano podem contribuir para desenhar políticas públicas mais eficientes na área da Saúde.<sup>1</sup>

Recebido em: 27/03/2017

Aceito em: 02/05/2017

Em outras palavras, isso significa ser possível contribuir para a saúde das pessoas e salvar vidas com menos investimento financeiro e maior criatividade e embasamento comportamental na hora de desenhar uma ação pública. A Saúde Comportamental nada mais é do que a aplicação da Economia Comportamental na área da Saúde, e traz consigo imenso potencial a ser explorado.

O processo de tomada de decisão individual passa por várias etapas, como coleta de informações, avaliação, julgamento e decisão. Em cada um desses momentos, uma série de vieses comportamentais influenciam de forma sistemática e previsível a tomada de decisão.<sup>2,3</sup>

## OBJETIVO

Apresentar conceitos comportamentais que podem iluminar aspectos da tomada de decisão na doação de órgãos. Atualmente no Brasil, 43% das famílias ainda negam a doação dos órgãos de seus familiares.<sup>4</sup> Compreender, portanto, quais fatores influenciam e impactam o processo decisório de ser um doador de órgãos ou de autorizar a doação dos órgãos de familiares pode contribuir para que sejam desenhadas novas estratégias visando elevar as taxas de consentimento no país.

Inspirado pelo referencial teórico da Economia Comportamental (behavioral economics), a análise aqui conduzida visa investigar características comportamentais com potencial de enriquecer a compreensão sobre o processo de tomada de decisão de doação de órgãos, além de revelar experimentos e aplicações em políticas públicas inspiradas em tais insights já realizadas ao redor do mundo e seus respectivos resultados.

## MÉTODO

Trata-se de estudo reflexivo, construído com base no referencial teórico da Economia Comportamental e na literatura nacional e internacional. Para tanto, realizou-se revisão da literatura, com a sistematização de informações pertinentes ao objetivo proposto, incluindo a análise de artigos científicos, livros e relatórios internacionais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho apresenta cinco conceitos comportamentais com potencial explanatório relevante

sobre a tomada de decisão de doação de órgãos: framing, status quo, normas sociais, inércia e procrastinação. Adicionalmente, destacam-se dois estudos aplicados que concluíram ser possível elevar o número de doadores registrados em cadastros nacionais através de framing<sup>5</sup> e elevar as taxas de consentimento através do uso de regras pré-definidas.<sup>6</sup>

### O papel do “Enquadramento”: O modo como falamos importa tanto quanto o que falamos

Uma série de estudos vem sendo conduzida ao longo das últimas décadas e revelam a existência do que chamamos de “efeito enquadramento” (framing effect).<sup>7-9</sup> A forma como a informação é apresentada pode não só impactar no processo decisório, mas em alguns casos, promover até a reversão de preferências das escolhas.

Esse efeito pode ser observado no clássico experimento da “doença asiática” conduzido pelos pesquisadores Amos Tversky e Daniel Kahneman.<sup>7</sup> Nesse estudo, era informado que os Estados Unidos deveriam optar entre dois tipos de tratamento (A ou B) para uma doença asiática incomum, cuja expectativa era matar 600 pessoas. No enquadramento positivo (Quadro 1), as pessoas eram informadas que:

**Quadro 1** - Experimento da Doença Asiática (Enquadramento Positivo)

Opção	Resultado
Se o Governo adotar o Programa A	200 pessoas serão salvas
Se o Governo adotar o Programa B	1/3 de probabilidade que 600 pessoas seriam salvas e 2/3 de probabilidade que ninguém seria salvo.

Fonte: Adaptado pelos autores de Tversky e Kahneman (1981)<sup>7</sup>

Já no enquadramento negativo, as pessoas recebiam a mesma informação, mas enquadrada de forma diferente, conforme o Quadro 2 abaixo:

**Quadro 2**: Experimento da Doença Asiática (Enquadramento Negativo)

Opção	Resultado
Se o Governo adotar o Programa A	400 pessoas irão morrer
Se o Governo adotar o Programa B	1/3 de probabilidade que ninguém morreria e 2/3 de probabilidade de que todos morreriam.

Fonte: Adaptado pelos autores de Tversky e Kahneman (1981)<sup>7</sup>

Observou-se que, quando confrontadas com o enquadramento positivo, 71% das pessoas escolheram a opção A, de menor risco (salvar 200 pessoas

com certeza). Quando a mesma questão e mesmas probabilidades eram apresentadas de forma negativa, 72% das pessoas escolheram a opção oposta e mais arriscada, ou seja, a opção B (preferiam o risco de que todos morressem do que a certeza de que alguém morreria), revelando uma reversão das preferências sobre risco e da escolha em si.<sup>7</sup>

Esse tipo específico de enquadramento é conhecido como “enquadramento da escolha sob risco” e ocorre quando duas opções com diferentes níveis de risco são apresentadas, tanto de forma positiva quanto negativa (alteração de valência), podendo impactar e até reverter a preferência de risco de um indivíduo. Em geral, as pessoas tendem a aceitar mais risco quando confrontadas com um enquadramento negativo.<sup>10</sup>

Um exemplo interessante de como o conceito de enquadramento pode contribuir para o tema da doação de

órgãos é a aplicação feita pelo Behavioral Insights Team (time de especialistas em Economia Comportamental da Inglaterra) em conjunto com o governo britânico (DH - Department for Health, NHSBT - National Health Blood and Transfusion Service e GDS - Government Digital Service). O estudo contou com a participação de 1.035.000 indivíduos.<sup>5</sup>

Neste experimento testou-se diferentes frases inspiradas em diferentes características comportamentais como aversão às perdas, reciprocidade, normas sociais entre outras, buscando encontrar um melhor enquadramento que promovesse a ação de se registrar como doador de órgãos logo após o término do processo online de renovação da carteira de motorista. A ideia era também tentar superar a inércia e deixar a escolha de ser doador mais saliente. Ao todo, foram testadas sete frases, conforme demonstrado no Quadro 3.

**Quadro 3:** Experimento sobre o papel do enquadramento na taxa de registro como doador de órgãos.

Conceito comportamental	Frase testada
Grupo Controle	Grupo de indivíduos que ao final da renovação da carteira apenas visualizou: “Por favor cadastre-se no Registro de Doadores de Órgãos”. Os demais visualizam uma frase antes desse convite
Enquadramento positivo	Você pode salvar ou transformar a vida de até nove pessoas como doador de órgãos
Enquadramento negativo	Três pessoas morrem todos os dias porque não há doadores suficientes.
Reciprocidade	Se você precisasse de um transplante de órgãos, você faria? Se sim, por favor, ajude os outros.
Chamada para a ação	Se você apoia a doação de órgãos, por favor, transforme seu apoio em ação.
Normal social	Todos os dias, milhares de pessoas que veem essas páginas decidem se registrar.
Normal social e foto de multidão	Todos os dias milhares de pessoas que veem essa página decidem se registrar + foto
Normal social e logo do NHBTS (essa versão serviu como controle para a foto da opção norma e foto)	Todos os dias milhares de pessoas que veem essa página decidem se registrar + logo

Fonte: Adaptado de Sanders e Hallworth, 2015<sup>5</sup>

Os pesquisadores identificaram que mesmo uma frase curta pode ser suficiente para engajar indivíduos a se registrarem como doadores. Uma frase apresentou impacto 39% melhor que o grupo controle (reciprocidade), enquanto outra frase teve impacto 5% pior que o controle (norma e foto). A ideia por trás da versão “normal social e foto” era ativar a saliência, mas parece ter impactado as pessoas negativamente quando aliada à imagem de multidão. O controle feito no experimento com a versão “norma e logo” permitiu mostrar que não foi a existência da foto, mas daquela foto específica, já que a versão “norma e logo” não teve performance pior que o controle.<sup>5</sup>

Segundo os autores Michael Sandes e Michael Hallworth (2015), um desenho com a inspiração comportamental adequada poderia trazer pelo menos 95.000 potenciais doadores adicionais para o sistema inglês por ano.

Adicionalmente, o fato de uma frase ter obtido resultados inferiores ao controle ressalta a importância das políticas serem devidamente testadas e avaliadas do ponto de vista comportamental antes de serem aplicadas em larga escala. Como os próprios autores ressaltam, caso aquela frase específica fosse arbitrariamente escolhida, pessoas poderiam morrer em função da escassez de órgãos.<sup>5</sup>

A literatura sobre o efeito enquadramento aponta para a existência de um fenômeno consistente e recorrente. A forma como a informação é enquadrada importa e pode impactar nas preferências e ocasionar até reversão da escolha. Dito isto, vale ressaltar que muitas vezes, não há espaço para comunicação neutra, ou seja, uma valência tem que ser aplicada, e essa última desempenhará papel sobre o processamento da informação.<sup>11-13</sup> No caso da doação de órgãos, a eficiente abordagem comportamental do tema e o adequado enquadramento

podem significar aumento das taxas de consentimento no país. Ressalta-se que o desenvolvimento de experimentos voltados para o sistema brasileiro de doação e transplantes é necessário.

Por fim, vale pontuar que a existência do efeito enquadramento está associada ao fato de que a tomada de decisão individual acontece muitas vezes de forma automática e intuitiva, baseada em heurísticas mentais e regras de bolso. Alguns estudos anularam ou mitigaram o efeito enquadramento estudado ao pedir para que as pessoas justificassem suas escolhas, pensassem em voz alta ou ponderassem por mais três minutos. Já outros trabalhos apontaram que o efeito enquadramento pode ser exacerbado e reforçado quando as decisões eram tomadas em grupo.<sup>13</sup> Outro ponto a ser levantado é que descrições positivas ou negativas podem invocar associações positivas ou negativas na memória, impactando a análise individual. Emoções também parecem ser uma variável explicativa desse fenômeno; estudo com autistas, por exemplo, não observou o efeito enquadramento entre eles.<sup>14</sup>

### **Norma social e status quo: é mais fácil seguir o grupo**

De modo geral, as pessoas têm a tendência de seguir ou optar pela norma social, ou seja, o comportamento que é socialmente desejado ou esperado. Isso porque decidir é custoso e cansativo, e seguir o que a maioria opta pode ser um facilitador. O desvio da norma pode ser percebido como um risco e indivíduos em geral sofrem de aversão ao risco (é melhor perder com a maioria do que ganhar sozinho).<sup>7</sup>

Nesse sentido, promover feedback do comportamento social atual pode funcionar como sinalizador do caminho a seguir. Num experimento clássico em economia de energia, as pessoas recebiam junto com suas contas de luz a informação da média do consumo no bairro. Os resultados foram bastante promissores e a maioria das pessoas que estava acima da média reduziu seu consumo pessoal no mês subsequente. O julgamento individual funciona com bases relativas e não absolutas, por isso prover uma referência serve como parâmetro para ajustes do comportamento individual.

Tal experimento sofreu um efeito boomerang indesejado no primeiro momento, pois indivíduos que estavam abaixo da média de consumo no bairro elevaram seu consumo na sequência. Isso foi resolvido com um reforço social, que se deu ao adicionar um “smile sorrindo” na conta de luz para aqueles que estavam abaixo da média. Com isso, anulou-se tal efeito e quem estava abaixo da média manteve seu consumo reduzido.<sup>15</sup>

Do mesmo modo, sinalizar as taxas de aprovação para doação de órgãos ou taxas de registro de doadores pode

influenciar a tomada de decisão para doação de órgãos. Uma sugestão interessante foi observada no local de registro para doadores do estado americano de Illinois (Donate Life Illinois) que informava, antes de convidar o indivíduo a ser doador, que “87% dos adultos de Illinois acreditavam que se registrar como doador era a coisa certa a se fazer” e, na sequência, informava que “60% dos adultos em Illinois estão registrados como doadores”. Prover informação que dê referência social do comportamento desejado ou esperado pode facilitar a tomada de decisão de ser doador de órgãos para brasileiros.

### **Inércia e procrastinação: é mais fácil deixar como está**

O comportamento humano é fortemente influenciado por características comportamentais conhecidas como inércia e procrastinação. Trata-se da tendência a deixar as coisas como estão ou deixá-las para depois. E o impacto disso é que tendemos a ficar com a opção inicial ou pré-definida de um dado cenário por pura inércia.<sup>2,16</sup>

No caso da doação de órgãos, um exemplo interessante desse fenômeno pode ser observado nos dados a seguir: nos Estados Unidos, 85% da população aprova a doação de órgãos e, no entanto, apenas 28% registraram-se como doadores. Apesar de parte significativa da população apoiar a doação de órgãos, boa parte falha em se registrar como doador e efetivar a ação. Nos Estados Unidos, a opção inicial é não ser doador (consentimento explícito), de modo que deixar as coisas como estão (inércia) é permanecer como não doador.<sup>17</sup>

Para estudar o papel da opção pré-definida na doação de órgão, os pesquisadores Eric Johnson e Daniel Goldstein conduziram uma série de experimentos.<sup>6</sup> O primeiro experimento foi online e contou com 161 participantes. Três cenários foram testados conforme o Quadro 4 a seguir. Participantes foram designados aleatoriamente para um dos três casos e recebiam apenas uma pergunta. A mudança de status poderia ser feita com apenas um click.

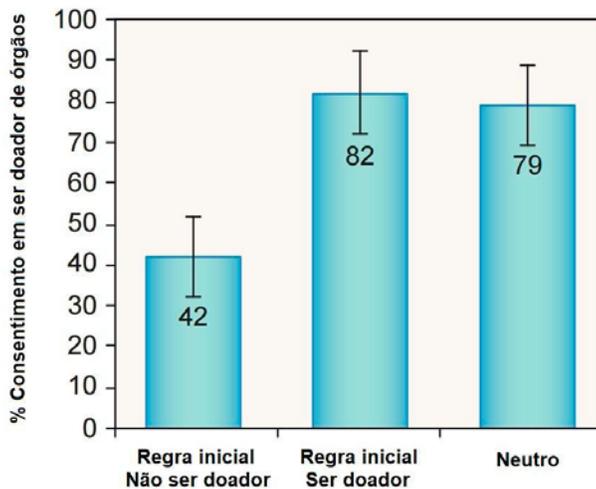
**Quadro 4:** Experimento online sobre o papel da regra pré-definida na doação de órgãos

Opção inicial era não ser doador (Consentimento explícito)	“Você acabou de se mudar para um estado onde a opção pré-definida sobre doação de órgãos é não ser um doador, você deseja confirmar ou mudar esse status?”
Opção inicial era ser doador - (Consentimento presumido)	“Você acabou de se mudar para um estado onde a opção pré-definida sobre doação de órgãos é ser um doador, você deseja confirmar ou mudar esse status?”
Opção inicial neutra - (Escolha mandatória)	“Você deseja ser um doador de órgãos?”

Fonte: Adaptado de Johnson e Goldstein (2003) 6

Mesmo em um ambiente tão simplificado, o estudo observou o seguinte resultado: simplesmente mudando a opção inicial de “não doador” para “doador”, a taxa de disposição a doar passou de 42% para 82%, conforme a Figura 1 abaixo, explicitando o poder da inércia no comportamento humano. Estudos apontam que a necessidade de preencher formulários, enviar e-mails ou fazer ligações já aumentava a probabilidade de o indivíduo ficar com a opção inicial.<sup>6</sup>

**Figura 1:** Taxas de consentimento do experimento online em função da regra pré-definida



Fonte: Extraído de Johnson e Goldstein (2003)<sup>6</sup>

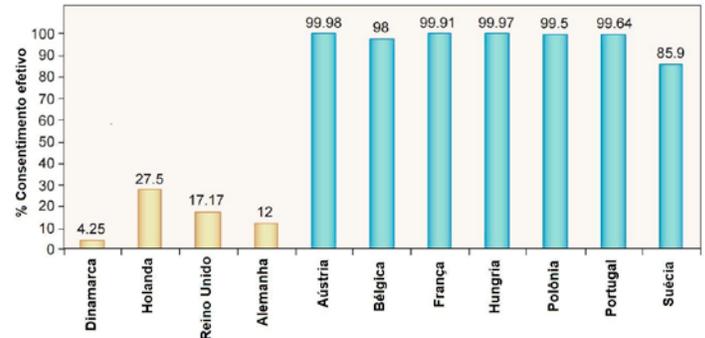
Interessante observar que 79% dos que foram designados para a opção inicial neutra (escolha mandatária) optaram por ser doadores, um número muito mais próximo do observado com a regra inicial de ser doador.<sup>6</sup> Tal fato chama a atenção e levanta o questionamento se o fator inércia poderia ser capaz de se sobrepor às preferências individuais no comportamento sobre doação de órgãos.

Num segundo momento de seu experimento, Johnson e Goldstein (2003) compararam as taxas de consentimento de países com diferentes regras iniciais para doação (consentimento explícito versus consentimento presumido).<sup>6</sup> Segundo os autores, foi possível observar que a regra pré-definida tem efeito forte sobre o comportamento na doação, conforme mostra a Figura 2,

Para Richard Thaler e Cass Sunstein,<sup>16</sup> dois importantes economistas comportamentais, o poder da inércia e da opção pré-definida ficam claros no comparativo entre a Áustria e a Alemanha. Apesar de serem países com culturas semelhantes, na Alemanha, onde a regra inicial era não ser doador, as taxas de consentimento

foram de 12%, enquanto na Áustria, onde a opção inicial era ser doador, as taxas bateram os 99%. Tais diferenças mantiveram-se mesmo controlando variáveis como religião, condição econômica e educacional dos agentes, o que vem reforçar a tese de que a regra pré-definida tem desempenhado papel importante nessa decisão.<sup>6</sup>

**Figura 2:** Taxas de consentimento para doação de órgãos, por país.



Fonte: Extraído de Johnson e Goldstein (2003) - Em dourado, países com opção inicial de não ser doador (consentimento explícito) e, em azul, países com opção inicial de ser doador (consentimento presumido).<sup>6</sup>

Pesquisadores pontuaram também que muitas pessoas podem enxergar a regra pré-definida como sugestão implícita, um curso de ação a ser tomado. Existe certo status quo por trás de uma regra pré-definida. É como se ao invés de ouvir a pergunta: “você deseja doar?”, você ouvisse: “você não deseja doar?”. É sutil, mas pode fazer toda a diferença.

Considerando o cenário brasileiro, onde muitas famílias deixam para decidir sobre suas preferências acerca da doação de órgãos no momento da perda do familiar, a questão pode ficar ainda mais delicada. A maioria delas no fundo, prefere não encarar a decisão num momento estressante emocionalmente, como o da perda de um ente querido (e talvez nem tenha recursos emocionais e cognitivos para tal). Nesse momento, manter-se com a decisão pré-definida é a opção menos custosa e de menor risco.

Desse modo, muitas famílias podem acabar não doando, não como exercício de suas preferências, fruto da decisão ponderada, mas muito mais como uma fuga de qualquer esforço decisório. Nessa linha, o relatório americano “Organ Donation: Opportunities for Action” citou que as organizações de fornecimento de órgãos e equipes de hospitais poderiam abordar as famílias de forma bastante distinta, como os familiares de um “doador” e não como os familiares de um “não doador”.

Essas simples mudanças poderiam facilitar a aceitação da doação de órgãos por parte dos familiares e, assim, elevar as taxas de doação.<sup>17</sup>

Forçoso lembrar, no entanto, que apenas alterar a regra inicial e facilitar a tomada de decisão não seria condição única e suficiente para o avanço no número de transplantes no país.

É preciso, ao mesmo tempo, superar gargalos em outras variáveis, como estrutura logística, estrutura de manutenção de doadores, de equipes de captação e de transplantes disponíveis. Afinal, mais do que ter o consentimento da família, é imperioso efetivar a doação e transformar esse ato de amor em órgãos transplantados.

## CONCLUSÃO

Ao contrário da noção de seres humanos plenamente racionais, a Economia Comportamental evidencia que somos racionalmente limitados, possuímos capacidade computacional limitada e funcionamos de forma muito mais automática e visceral na maioria das vezes. Tomar decisões e fazer escolhas é cansativo, e, desse modo, nosso cérebro “poupa” energia ao facilitar a tomada de decisão, seguindo “regras de bolso” (heurísticas mentais).

Compreender como tomamos nossas decisões e o que nos influencia é peça-chave para uma política pública sobre doação de órgãos de sucesso. Precisamos focar-nos no usuário final das políticas e intervenções, e questionar-nos sobre o que o motiva, o que ele valoriza e quais *trade-offs* ele faz ao escolher diferentes cursos de ação.

A forma como enquadramos a informação a ser apresentada pode aproximar o familiar do conceito de um doador ao invés de um não doador. O uso de reforços sociais provê referência e facilita a avaliação sobre o tema. E, por último, quanto mais automática puder ser a decisão de doar, maiores serão as chances de aumentarem as taxas de consentimento no país.

As características comportamentais aqui discutidas podem inspirar desenhos de campanhas de conscientização mais assertivas. Não basta falar sobre doação de órgãos, uma vez que o enquadramento

inadequado pode mais afastar do tema do que aproximar. Reforçar associações positivas ao tema da doação de órgãos (vida, renascimento, vitória, alegria), ao invés de associações negativas (morte, perda, luto, sofrimento), parece ser um bom caminho. Nenhum indivíduo morre para doar, pois a morte não é uma escolha. Já doar sim, é uma escolha. E essa escolha só pode gerar vida.

No caminho da construção de uma cultura doadora no Brasil, o uso do poder das normas sociais em campanhas, ou como input no momento da tomada de decisão pode igualmente facilitar a aproximação do tema. É necessário que sejam produzidos novos estudos e dados acerca dessa questão. Saber quantos brasileiros aprovam a doação de órgãos e quantos já avisaram seus familiares que são doadores são dados poderosos que tendem a ser aliados à tarefa de conscientização.

A alteração da regra pré-definida para doação de órgãos (rumo ao consentimento presumido) é um caminho que muitos países europeus têm escolhido como forma de enfrentamento do déficit de órgãos. No presente momento, acreditamos não haver no Brasil condições institucionais para mudança do sistema. No entanto, apesar do sistema brasileiro exigir consentimento explícito acerca da doação de órgãos, onde a regra pré-definida é não ser doador, esforços de abordagem familiar inspirados na presente discussão comportamental e melhor desenho do ambiente de escolhas (nudge) podem contribuir significativamente para o processo decisório familiar e com a construção de preferências acerca da doação.

O presente estudo ressalta que a reflexão aqui conduzida de características comportamentais capazes de iluminar e contribuir para a compreensão da tomada de decisão na doação de órgãos não é exaustiva. Diversos outros conceitos comportamentais e futuros estudos podem fornecer a visão ainda mais rica dessa decisão e devem ser avaliados.

Por fim, conclui-se, a partir da presente análise, que as características comportamentais aqui relatadas apresentam potencial explanatório relevante. Incorporá-las, portanto, ao modelo atual de tomada de decisão de doação de órgãos aproxima os esforços no tema do real tomador de decisão: o ser humano. É ele quem doa. É ele quem salva. É ele quem decide.

## ABSTRACT

Recent data shows that 43% of the families in Brasil still do not authorize organ donation. Therefore understanding which variables play a role at this moment and the complex decision-making process on organ donation is necessary so that new efforts seeking to raise families consent in the country can be implemented. This present work aims: a) to introduce behavioral concepts with the potential to enrich our understanding about the decision making process on organ donation like framing, status quo, social norms, inertia and procrastination; b) to bring forward experiments and public policies already applied worldwide inspired in this behavioral concepts and its results. This reflexive study is based on the Behavioral Economics findings. We conclude from this current reflection that these behavioral concepts present relevant explanatory potential. To incorporate them in the decision-making process model indicates not only a possible contribution to families approach, but also to the construction of campaigns and in the future for a better choice architecture design (nudge).

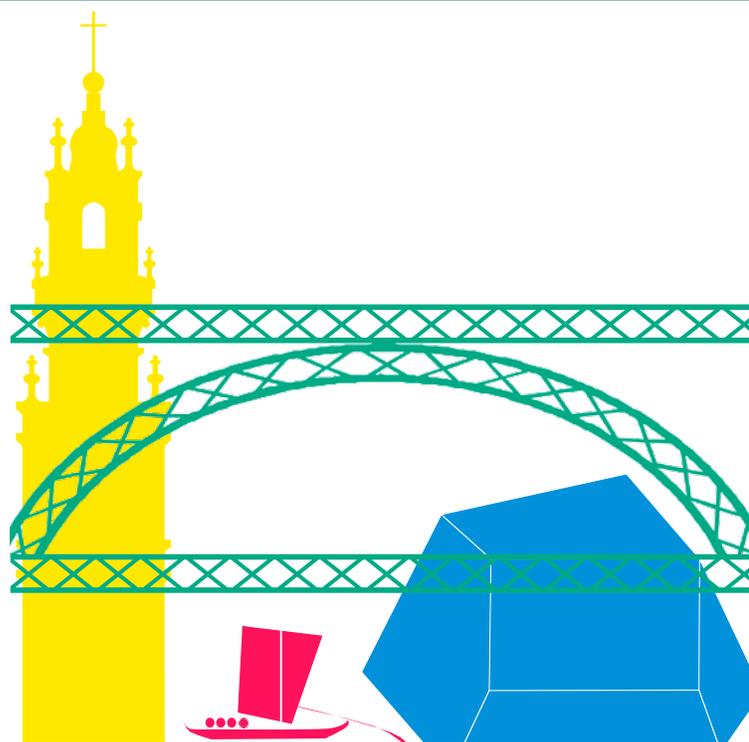
**Keywords:** Organ Donation; Behavioral Economics; Decision Making.

---

## REFERÊNCIAS

- 1 Ashraf N. Rx: Human Nature: How behavioral economics is promoting better health around the world. *Harvard Business Review*. 2013;91(4):119-25.
- 2 Kahneman, D. *Thinking fast and slow*. New York: Farrar, Strauss and Groux. 2011.
- 3 Mumamatsu R, Fonseca P. Psicologia e Economia na explicação da escolha intertemporal. *Revista de Economia Mackenzie*. São Paulo. 2008;6(1):87-112.
- 4 Registro Brasileiro de Transplantes [base de dados da internet]. São Paulo: Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. [acesso em: 25 de fevereiro de 2016]. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2015/annualnassociado.pdf>
- 5 Sanders M, Hallworth M. Applying behavioral economics in a health policy context: Dispatches from the front lines. In: Roberto CA, Kawachi I. (Org.). *Behavioral Economics and Public Health*. Oxford: Oxford University Press; 2015:265-97.
- 6 Johnson EJ, Goldstein D. Do Default save lives? *Science*. 2003;302:1338.
- 7 Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*. 1979;47:263-91.
- 8 Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*. 1981;211:453-58.
- 9 Peng J, Hongsheng L, Miao D, Feng X, Xiao W. Five different types of framing effects in medical situation: a preliminary exploration. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013;15: 161-5.
- 10 Levin IP, Schneider SL, Gaeth GJ. All frames are not created equal: a typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1998;76:149-88.
- 11 Bigman CA, Cappella JN, Hornik RC. Effective or ineffective: attribute framing and the human papillomavirus (HPV) vaccine. *Patient Education and Counseling*. 2010; 81: S70-S76.
- 12 Gong J, Zhang Y, Feng J, Huang Y, Wei Y, Zhang W. Influence of framing on medical decision making. *EXCLIJournal*. 2013;12:20-29.
- 13 Linville PW, Fischer GW, Fischhoff B. AIDS risk perceptions and decision biases. In: J.B. PRIOR, G.D. REEDER (editors). *The social psychology of HIV infection*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum; 1993;5-38.
- 14 Reyna VF, Brainerd CJ. Dual processes in decision making and developmental neuroscience: a fuzzy trace model. *Developmental Review*. 2011;31:180-206.
- 15 Schultz P, Nolan JM, Cialdini RB, Goldstein NJ, Griskevicius V. The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*. 2007;18(5):429-34.
- 16 Thaler R, Sunstein C. *Nudge: o empurrão para a escolha certa*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008
- 17 Childress JF, Liverman CT, editores. *Organ Donation: Opportunities for Action*. The National Academic Press: 2006.

# ANAIS DO CONGRESSO



**RIM**  
**FÍGADO**  
**CORAÇÃO**  
**IMUNOBIOLOGIA**  
**ENFERMAGEM**  
**PULMÃO**  
**COORDENAÇÃO**  
**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 BREVES

## SUMÁRIO - Temas Livres

Nº Ref.	RIM - Comunicação Breve	Pag.
CB-RIM-01	<b>ANÁLISE DE FATORES DE RISCO PARA DISFUNÇÃO PRIMÁRIA DO ENXERTO EM TRANSPLANTE RENAL EM SERVIÇO PÚBLICO NO ESTADO DO CEARÁ</b> Vinícius da Costa Moreira, Francisco José Maia Pinto, Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise Regina Canito Brasil	43
CB-RIM-02	<b>ANÁLISE GLOBAL DE SERVIÇO DE TRANSPLANTE RENAL COM 3 ANOS DE FUNCIONAMENTO</b> Finni Patrícia, Fagundes Cláudia, Glasberg Denise, Barros Onofre, Imada Alicia, Lustoza Priscila, Reis Marília, Pires Ana Cláudia, Matuck Tereza, Carvalho Deise	43
CB-RIM-03	<b>MELHORA DO MIOCÁRDIO SEIS MESES APÓS O TRANSPLANTE RENAL: ESTUDO DE RESSONÂNCIA CARDÍACA SEM CONTRASTE</b> Mariana Moraes Contti, Luis Gustavo Modelli de Andrade, Hong Si Nga, Paula Dalsoglio Garcia, Henrique Mochida Takase, Maryanne Machado da Silva e Maurício Fregonesi Barbosa	43
CB-RIM-04	<b>DIABETES MELLITUS PÓS-TRANSPLANTE DE NOVO NO PRIMEIRO ANO PÓS-TRANSPLANTE</b> Joana Silva Costa, Adriana de Sousa Lages, Catarina Romãozinho, Rui Alves, Margarida Bastos, Carla Baptista, Lídia Santos, Fernando Macário, Mário Campos, Francisco Carrilho, Arnaldo Figueiredo	43
CB-RIM-05	<b>PARATIROIDECTOMIA NO HIPERPARATIROIDISMO TERCIÁRIO APÓS TRANSPLANTE RENAL – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> Catarina Meng, Luciano Pereira, Patrícia Martins, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Manuela Bustorff, Susana Sampaio, Manuel Pestana	44
CB-RIM-06	<b>RECURRENCE OF PRIMARY DISEASE IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS – 10 YEARS OF TRANSPLANT BIOPSIES</b> Helena Pinto, Rita Leal, Fátima Costa, Luís Rodrigues, Lídia Santos, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Rui Alves, Jorge Pratas, Vítor Sousa, Carol Marinho, Lígia Prado e Castro, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	44
CB-RIM-07	<b>TRANSPLANTE RENAL DE DADOR DE CRITÉRIOS EXPANDIDOS - UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 5 ANOS</b> Marta Ruivo, Patricia Cotovia, Ana Carina Ferreira, Cecília Silva, Fernando Caeiro, Inês Aires, Aníbal Ferreira, Francisco Remédio, Fernando Nolasco	44
CB-RIM-08	<b>PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE APÓS O TRANSPLANTE RENAL: CASUÍSTICA DE UMA UNIDADE</b> Brigite Aguiar, Rita Leal, Helena Pinto, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Rui Alves, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	44
CB-RIM-09	<b>THE PORTUGUESE KIDNEY ALLOCATION LAW OF 2007 AND ITS IMPACT IN TRANSPLANTATION OF HIGHLY SENSITIZED PATIENTS</b> Rute Carmo, Catarina Meng, Inês Ferreira, Ana Cerqueira, Susana Sampaio, Manuel Pestana	45
CB-RIM-10	<b>CONSULTA DE PÓS-TRANSPLANTAÇÃO RENAL - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ULTRA-PERIFÉRICO</b> Miguel Gonçalves, Pedro Vieira, Luís Resende, José Durães, Nuno Rosa, José Alves Teixeira, Gil Silva	45
CB-RIM-11	<b>DP PÓS TRANSPLANTE RENAL – OUTCOMES E EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> P. Campos, P. Branco, A.Gaspar, J.D.Barata	45
CB-RIM-12	<b>PATIENTS THERAPEUTICAL ADHERENCE AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: THE ADERE PORTUGAL STUDY</b> Alexandra Torres, Lídia Santos, Catarina Romãozinho, Rui Alves, Fernando Macário	46
CB-RIM-13	<b>ANALISANDO A IDADE DO DOADOR E DO RECEPTOR: PROGNOSTICO DA FUNÇÃO DO ENXERTO E DA SOBREVIVÊNCIA DO PACIENTE</b> Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Correia Maria Sueli, Barros Onofre, Nunes Eloá, Imada Alcília, Lustoza Priscila, Matuck Tereza, Carvalho Deise	46
CB-RIM-14	<b>PERCEÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL</b> Janaina de Jesus Castro Câmara, Maria Inês Gomes de Oliveira, Mónica Andrea Miranda Aragão, Nailde Melo Santos	46
CB-RIM-16	<b>NEFROPATIA DIABÉTICA NO ENXERTO RENAL</b> Adriana de Sousa Lages, Joana Costa, Margarida Bastos, Patrícia Oliveira, Carla Baptista, Rui Alves, Jorge Pratas, Catarina Romãozinho, António Roseiro, Carlos Bastos, Vítor Sousa, Carol Marinho, Luís Cardoso, Nuno Vicente, Diana Oliveira, Diana Martins, Mara Ventura, Nelson Cunha, Lígia Prado e Castro, Arnaldo Figueiredo, Francisco Carrilho	47

Nº Ref.	RIM - Comunicação Breve	Pag.
CB-RIM-17	<b>A OBESIDADE PRÉ-TRANSPLANTE COMO FATOR PROGNÓSTICO DA EVOLUÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL</b> Joana Silva Costa, Emanuel Ferreira, Rita Leal, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Rui Alves, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo	47
CB-RIM-18	<b>NODAT(NEW-ONSET DIABETES AFTER TRANSPLANTATION) APÓS TRANSPLANTE RENAL (TR)</b> Andreia Campos, Raquel Almeida, La Salete Martins, Jorge Dores, Sofia Santos, Leonídio Dias, Sofia Pedroso, Manuela Almeida, Jorge Malheiro, Josefina Santos, A. Castro Henriques, António Cabrita	47
CB-RIM-19	<b>AVALIAÇÃO DO PESO RELATIVO DAS VARIÁVEIS DO DOADOR DE CRITÉRIO EXPANDIDO</b> Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Reis Marília, Pires Ana Cláudia, Assis Livia, Wagner Tereza, Matuck Tereza, Carvalho Deise	47
CB-RIM-20	<b>AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS RELACIONADOS AO USO DE ENXERTOS RENAIIS PROVENIENTES DE DOADORES DE CRITÉRIOS EXPANDIDOS</b> Adriana Reginato Ribeiro, Alessandra Rosa Vicari, Desirée Wieth Molin, Roberto Ceratti Manfro	48
CB-RIM-21	<b>TROMBOSE VASCULAR PRECOCE PÓS TRANSPLANTE RENAL: PODEMOS IDENTIFICAR OS PACIENTES EM RISCO?</b> Rafael Augusto Piolli de Freitas, Marcelo Lopes de Lima, Marilda Mazzali	48
CB-RIM-22	<b>TRANSPLANTE RENAL DE DADOR VIVO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DOS DADORES</b> Mário Góis, João Sousa, Ana Pena, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco, Eduardo Barroso	48
CB-RIM-23	<b>RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO DIAGNÓSTICO DE ABCESSOS EM RIM TRANSPLANTADO</b> Matuck Tereza, Barros Onofre, Reis Marília, Correia Maria Sueli, Alvarenga Maria Fatima, Fagundes Claudia, Finni Patrícia, Carvalho Deise	48
CB-RIM-24	<b>FATORES DE RISCO E CAUSAS DE NEFRECTOMIAS NO PERÍODO PRECOCE PÓS TRANSPLANTE RENAL (30 DIAS) EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO</b> Ruellas H R; Molina C A F; Andrade M F; Moyses Neto M; Muglia V F; Tucci Jr S.	49
CB-RIM-25	<b>FOLLOW-UP DA CONVERSÃO PARA INIBIDORES MTOR EM TRANSPLANTADOS RENAIIS COM NEOPLASIAS PÓS-TRANSPLANTE: CASUÍSTICA DA CONSULTA</b> Brigite Aguiar, Helena Pinto, Rita Leal, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário Rui Alves, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	49
CB-RIM-26	<b>NEOPLASIA DA PRÓSTATA EM DOENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO</b> João Carvalho, Pedro Nunes, Paulo Jorge Dinis, Hugo Antunes, Belmiro Parada, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, Arnaldo Figueiredo, António Roseiro, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Vitor Dias, Arnaldo Figueiredo	49
CB-RIM-27	<b>FOLLOW-UP DE DADORES VIVOS DE RIM EM PROGRAMA DE TRANSPLANTE RENAL COM ANTECEDENTES PRÉVIOS DE SINTOMATOLOGIA PSIQUIÁTRICA</b> Alice Lopes, Ana Matilde Santos, Manuela Almeida, Inês Carvalho Frade, Isabel Fonseca, Sara Viveiros, Leonidio Dias, António Castro Henriques	49
CB-RIM-28	<b>POST-TRANSPLANT LYMPHOPROLIFERATIVE DISEASE: EXPERIENCE OF NORTHEASTERN BRAZIL</b> Larissa Costa de Oliveira Santos, Cláudia Maria Costa de Oliveira, Sonia Leite da Silva, Maria Luisa M.B.Oliveira, Paula FCBC Fernandes, Ronaldo Matos Esmeraldo	50
CB-RIM-29	<b>INFECÇÕES NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL: SERÁ O TEMPO DE ISQUÉMIA FRIA UM FACTOR FACILITADOR?</b> Paulo Dinis, João Carvalho, Pedro Nunes, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, Belmiro Parada, António Roseiro, Vitor Dias, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Rui Alves, Fernando Macário, Arnaldo Figueiredo	50
CB-RIM-30	<b>NEOPLASIA DO OVÁRIO - A DIFICULDADE DO DIAGNÓSTICO NO DOENTE TRANSPLANTADO RENAL. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO</b> Natacha Rodrigues, Laila Viana, Juliana Mansur, Hélio Tedesco, Medina Pestana	50
CB-RIM-31	<b>TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL</b> 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. Tavares, M. Penido, V. De Souza, M. Wagner	51
CB-RIM-32	<b>EFEITO DO PESO CORPORAL DO DOADOR NO TRANSPLANTE RENAL PEDIATRICO</b> Ana Paula Carvalho, Izadora Pires, Alvaro Mozo, Vandrea Souza, Roberta Rohd, Viviane Bittencourt, Clotilde Druck Garcia, Mário Bernardes Wagner	51

Nº Ref.	<b>RIM - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-RIM-33	<b>TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE BIEDL BARDET</b> Clotilde Garcia, Alvaro Mozo, Roberta Rohde, Viviane Bittencourt	51
CB-RIM-34	<b>NECESSIDADES ESPECIAIS NO PREPARO DE TRANSPLANTE RENAL EM CRIANÇAS PEQUENAS</b> Luciana de Santis Feltran, Maria Fernanda Carvalho de Camargo, Miriam de Fátima Moraes Cunha, Simone Maria Rodrigues de Melo Perentel, Erica Francisco da Silva, Shirley Sayuri Komi, Leticia de Fátima Lazarini, Paulo Cesar Koch Nogueira	51
CB-RIM-35	<b>RITUXIMABE COMO PRIMEIRA ESCOLHA NO TRATAMENTO DA RECORRÊNCIA DE GESF APÓS TRANSPLANTE RENAL EM PEDIATRIA - RELATO DE CASOS</b> Clotilde Garcia, Viviane Bittencourt, Roberta Rohde, Vandrea de Souza, Izadora Tonetto, Samantha Dickel, Alvaro Mozo, Ana Paula Carvalho, Valter Garcia	52
CB-RIM-36	<b>ACUTE REJECTION IN PEDIATRIC KIDNEY TRANSPLANT</b> Luiza do Nascimento Ghizoni Pereira, Suelen Bianca Stoppa Martins, Luciana de Fátima Porini Custódio, Hélio Tedesco Silva Junior, José Osmar Medina Pestana, Paulo Cesar Koch Nogueira	52
CB-RIM-37	<b>EARLY POST-TRANSPLANT INFECTIONS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS</b> Rita Leal, Helena Pinto, Ana Galvão, Luís Rodrigues, Lídia Santos, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Rui Alves, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota	52
CB-RIM-38	<b>PREVENÇÃO DA INFEÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS EM DOENTES DE ALTO RISCO NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL – ESTRATÉGIA HÍBRIDA</b> Liliana Cunha, Ivo Laranjinha, Alice Lança, Sofia Coelho, Tiago Carvalho, Rita Birne, Cristina Jorge, Margarida Bruges, Domingos Machado	52
CB-RIM-39	<b>REATIVAÇÃO DA HEPATITE B APÓS TRANSPLANTE RENAL EM DOENTES COM ANTIGÊNIO HBS NEGATIVO</b> Catarina Meng, Carolina Belino, Manuela Bustorff, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Susana Sampaio, Manuel Pestana	53
CB-RIM-40	<b>ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE INFEÇÃO PELO CITOMEGALOVÍRUS EM TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR FALECIDO</b> Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Correia Maria Sueli, Alvarenga Maria de Fatima, Morgado Luciano, Glasberg Denise, Abrão Olga, Matuck Tereza, Carvalho Deise	53
CB-RIM-41	<b>TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM PACIENTES INFECTADOS PELO HIV SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL: METANÁLISE DE SÉRIE DE CASOS</b> 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	53
CB-RIM-42	<b>AVALIAÇÃO DO ESQUEMA IMUNOSSUPRESSOR E DA FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS COM BK POLIOMAVÍRUS POSITIVO, ALÉM DO SEGUIMENTO PARA CLAREAMENTO DO VÍRUS</b> Wagner Tereza, Assis Livia, Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Barros Onofre, Morgado Luciano, Savassi Flavia, Gomes Stéphanie, Varella Rafael, Matuck Tereza, Carvalho Deise	54
CB-RIM-43	<b>INCIDENCE OF CMV AND BK VIRUS INFECTIONS WITH DIFFERENT SCHEMES OF IMUNOSSUPPRESSION</b> Rute Carmo, Inês Ferreira, Sofia Marques, Susana Sampaio, Manuel Pestana	54
CB-RIM-44	<b>SENSIBILIDADE DA HEMOCULTURA PARA AVALIAR A PARASITEMIA DA DOENÇA DE CHAGAS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS</b> Juliana J. G. Ferreira, Sandra C. B. Costa, Marilda Mazzali, Fernanda Ramos Gadelha, Eros A. de Almeida	54
CB-RIM-45	<b>REVISITANDO O CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS</b> Simone Senna, Ana Flavia Zerbin Mazzia, Helen Kris Zanetti, Roger Kist, Elizete Keitel, Valter Duro Garcia, Jorge Neumann	54
CB-RIM-46	<b>AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO VACINAL DOS CANDIDATOS EM LISTA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE RENAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA DO INTERIOR DE SÃO PAULO - BRASIL</b> Camargo.LF; Rivelli.GG; Sousa.MV; Mazzali.M; Stucchi.RSB	55
CB-RIM-47	<b>TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES HIV POSITIVOS. EXPERIÊNCIA INICIAL DE UM ÚNICO SERVIÇO.</b> Finni Patrícia, Fagundes Claudia, Assis Livia, Wagner Tereza, Abrão Olga, Alvarenga Maria de Fátima, Morgado Luciano, Matuck Tereza, Carvalho Deise	55

Nº Ref.	<b>FÍGADO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-FIG-01	<b>O IMPLANTE DE UM FÍGADO DESPROPORCIONALMENTE GRANDE PODE AUMENTAR A INCIDÊNCIA DE COMPLICAÇÕES APÓS O TRANSPLANTE HEPÁTICO EM CRIANÇAS PORTADORAS DE ATRESIA E VIAS BILIARES? EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO DA CRIANÇA-HCFMUSP</b> Ana Cristina Aoun Tannuri, Thiago Ianner Silva, Ana Caroline Dantas Marques, Helena Thie Miyatani, Maria Mercês Santos, Manoel Carlos P Velhote, Marcos Marques da Silva, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri	56
CB-FIG-03	<b>ANÁLISE DO USO DO CELLSAVER E MORTALIDADE NO TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Andre Pereira, Gilberto Peron, Arnaldo Bernal, Catiana Gritti, Felipe Borges, Jorge Marcelo Padilla Mancero, Andre Ibrahim David	56
CB-FIG-04	<b>TROMBOSE DE ARTÉRIA HEPÁTICA PÓS-TRANSPLANTE ORTOTÓPICO DE FÍGADO: EXPERIÊNCIA DE 5 ANOS.</b> Catherine Puliti Hermida Reigada, Elaine Cristina De Ataíde, Thiago Jordão Almeida Prado Mattosinho, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin	56
CB-FIG-05	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO “LARGE FOR SIZE” PORCINO COM MANIPULAÇÃO DO FLUXO VENOSO PORTAL: ESTUDO HEMODINÂMICO, HISTOLÓGICO E BIOMOLECULAR</b> Daniel Rangel Moreira de Albuquerque, Ana Cristina Aoun Tannuri, Alessandro Rodrigo Belon, Maria Cecília Coelho Mendonça, Raimundo Renato Magalhães, Josiane de Oliveira Gonçalves, Suelen Sokoll Serafini, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri	56
CB-FIG-06	<b>LIVER RETRANSPLANTATION: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE</b> Santos F, Correia de Barros F, Aragão I, Sá Couto P, Esteves S, Aguiar J, Fonseca L, Branco T, Moreira Z	56
CB-FIG-07	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO E DOENÇA HEPÁTICA POLIQUÍSTICA - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> David Ferreira, Sérgio Lima, Sofia Ferreira, Judit Gandara, Vitor Lopes, Helena Pessegueiro Miranda, Jorge Daniel	57
CB-FIG-08	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO INTERVIVOS: ANÁLISE DE 711 TRANSPLANTES CONSECUTIVOS EM 21 ANOS</b> Renata P.S. Pugliese, Paulo Chapchap, Eduardo A. Fonseca, Tadeu Thomé, João Seda Neto	57
CB-FIG-09	<b>TRANSPLANTE DE FÍGADO PARA O CARCINOMA HEPATOCELULAR. DOADOR VIVO VERSUS DOADOR FALECIDO. RESULTADOS</b> Eduardo A. Fonseca, João Seda Neto, Marcel A. R. Benavides, Helny L. L. Candido, Rogério C. Afonso, Rodrigo Vincenzi, Karina M. O. Roda, Mário Kondo, Plínio Turine Neto, Tadeu Thomé, Paulo Chapchap	57
CB-FIG-10	<b>OPERATIVE MANAGEMENT FOR ACUTE ARTERIAL THROMBOSIS FOLLOWING ADULT LIVER TRANSPLANTATION</b> Arthur J. Ghissi, Marcio F. Chedid, Tomaz J. M. Grezzana-Filho, Aljamir D. Chedid, Mario R. Alvares-da-Silva, Ian Leipnitz, Matheus J. Reis, Mario G. Cardoni, Paulo Ricardo C. Cardoso, Alexandre de Araujo, Soraia Arruda, Antonio B. Lopes, Cleber D. P. Krueel and Cleber R. P. Krueel	58
CB-FIG-11	<b>QUALITY OF LIFE AND PSYCHOSOCIAL ASPECTS IN LIVER TRANSPLANTATION: A LONGITUDINAL SURVEY</b> Alice Lopes, Alexandra Sousa, Inês Carvalho Frade, Isabel Fonseca, Carla Rodrigues, Helena Miranda, Teresa Coelho, Jorge Daniel	58
CB-FIG-12	<b>RELATIONSHIP BETWEEN B-LINES AND PULMONARY CAPACITY IN CIRRHOTIC PATIENTS: PRELIMINARY RESULTS</b> Perin, P. O. L.; Silva, A. M. O.; Neto, F. C.; Boin, I. F. F. S.; Martins, L. C.	58
CB-FIG-13	<b>COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO TRANSPLANTE HEPÁTICO INTERVIVOS POR HEPATITE FULMINANTE E ATRESIA DE VIAS BILIARES EM UM CENTRO QUATERNÁRIO</b> Ana Cristina Aoun Tannuri, Pedro De Oliveira Braga, Ana Caroline Dantas Marques, Helena Thie Miyatani, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri	58
CB-FIG-14	<b>IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS EM LISTA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Liliane Lins, Inácio Aguiar, Fernando Carvalho, Larissa Souza, Viviane Sarmiento, Liana Codes, Paulo Bittencourt, Raymundo Paraná, Jorge Bastos	59
CB-FIG-15	<b>ASPECTOS ODONTOLÓGICOS NOS CANDIDATOS DE TRANSPLANTE DE FÍGADO E PÂNCREAS-RIM</b> Andrea Helena Francisca Ramaglia Pereira, Alcides Augusto Salzedas-Netto, Denise Caluta Abranches, Carolina Frade Magalhães Gerardin Pimentel Mota, Mirella Medeiros Monteiro, José Osmar Medina-Pestana, Erika Bevilaqua Rangel, Adriano Miziara Gonzalez	59
CB-FIG-16	<b>INFLUÊNCIA DO RASTREIO DE TUBERCULOSE SOBRE A INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Sandra A. Morais, Judit Gandara, Sofia Ferreira, Vitor Lopes, Jorge Daniel, Raquel Duarte, Martina Sester, Helena Pessegueiro Miranda	59
CB-FIG-17	<b>INCIDÊNCIA DE CITOMEGALOVÍRUS NOS PACIENTES RECEPTORES DE FÍGADO EM USO DE EVEROLIMO</b> Ivelise Regina Canito Brasil, Alessandra Maria Montalverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Tamizia Cristino Severo de Souza, Rosirene Barroso Jacobsen, Germana Alves Corsino, Veronica Melo Benevides Queiroga, Juliana Custódio Lima, Lia Fernandes Alves De Lima, Rodrigo Vieira Costa Lima, Ronaldo De Matos Esmeraldo	59
CB-FIG-18	<b>RECIDIVA DE CHC PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO EM PACIENTES EM USO DE EVEROLIMO</b> Ivelise Regina Canito Brasil, Alessandra Maria Montalverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Tamizia Cristino Severo de Souza, Rosirene Barroso Jacobsen, Germana Alves Corsino, Veronica Melo Benevides Queiroga, Juliana Custódio Lima, Rodrigo Vieira Costa Lima, Ronaldo De Matos Esmeraldo	60

Nº Ref.	<b>FÍGADO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-FIG-19	<b>PERFIL E RESULTADOS DE 250 TRANSPLANTES HEPÁTICOS NO ESPÍRITO SANTO - BRASIL</b> Gustavo Peixoto Soares Miguel, Isaac Walker de Abreu, Suelen Sampaio Lauer	60
CB-FIG-20	<b>SURVIVAL BENEFITS OF ANTIVIRAL THERAPY IN PATIENTS WITH RECURRENT HEPATITIS C AFTER ORTHOTOPIC LIVER TRANSPLANTATION</b> Leticia Pisoni Zanaga, Aline Gonzalez Vigani, Rodrigo Nogueira Angerami, Andrea Giorgetti, Cecília Amelia Escanhoela, Elaine Cristina Ataíde, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin, Raquel Silveira Bello Stucchi	60
CB-FIG-21	<b>POLIMORFISMOS DO GENE IL28B EM DOADORES E RECEPTORES DE TRANSPLANTE DE FÍGADO</b> Machado NA, Magri MC, Dantas BP, Terrabuio DRB, Campos SV, Prata TVG, Carrilho FJ, D'Albuquerque LAC, Tengan FM, Abdala E	60

Nº Ref.	<b>CORAÇÃO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-COR-01	<b>COMPARAÇÃO DA FORÇA E POTÊNCIA MUSCULAR EM PACIENTES TRANSPLANTADOS CARDÍACOS</b> Maria do Socorro Quintino Farias, Nahra Santos Rebouças, Débora Ximenes de Águila, Maria José Melo Ramos Lima, Renata Rocha Pamplona, Adelina Braga Batista, Michelle Rabelo	61
CB-COR-02	<b>RESPOSTA CARDIOVASCULAR DURANTE AVALIAÇÃO ISOCINÉTICA DE INDIVÍDUOS TRANSPLANTADOS CARDÍACOS</b> Maria do Socorro Quintino Farias, Nahra Santos Rebouças, Débora Ximenes de Águila, Maria José Melo Ramos Lima, Renata Rocha Pamplona, Sofia Andrade de Moraes Neubauer, Adelina Braga Batista, João David de Souza Neto, Michelle Rabelo	61
CB-COR-03	<b>TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA E RENAL SIMULTÂNEA EM SEIS CASOS: EVOLUÇÃO DA FRACÇÃO DE EJEÇÃO DO VE, PSAP, FUNÇÃO RENAL E PERFIL METABÓLICO.</b> Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Arnaldo Figueiredo, Alfredo Mota, Manuel Antunes	62
CB-COR-04	<b>FATORES CLÍNICOS E NUTRICIONAIS RELACIONADOS À MORTALIDADE PRECOCE APÓS TRANSPLANTE CARDÍACO</b> Leilane Giglio Canelhas de Abreu; Lis Proença Vieira; Tatiana Teixeira Gomes; Fernando Bacal	62
CB-COR-05	<b>IMPACTO DA HEMOGLOBINA PRÉ-TRANSPLANTE NOS TEMPOS DE ISQUÊMIA, CEC, VENTILAÇÃO MECÂNICA, SUPORTE INOTRÓPICO, COMPLICAÇÕES PERI-OPERATÓRIAS, DURAÇÃO DO INTERNAMENTO E NA SOBREVIVÊNCIA EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA</b> Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel Antunes	62
CB-COR-06	<b>CORONARY ALLOGRAFT VASCULOPATHY AFTER CARDIAC TRANSPLANTATION: PREVALENCE, PROGNOSTIC AND RISK FACTORS</b> Pedro M Correia, David Prieto, Carlos S Pinto, Manuel Batista, Manuel J Antunes	63
CB-COR-07	<b>HEART TRANSPLANTATION: EARLY RESULTS OF TWO DIFFERENT REGIMES OF IMMUNOSUPPRESSION</b> Carlos F. Branco, David Prieto, Manuel Batista, Lina Carvalho, Manuel J. Antunes	63
CB-COR-08	<b>DOES SMOKING RUIN YOUR TRANSPLANTED HEART?</b> Filipe Leite, David Prieto, Manuel Batista, Manuel J Antunes	63
CB-COR-09	<b>NECESSIDADES DOS PAIS DA CRIANÇA SUBMETIDA A TRANSPLANTE CARDÍACO: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM</b> Joana Silva, Fatima Matoso, Paulo Pereira	64
CB-COR-10	<b>TRANSPLANTE CARDÍACO EM AMILOIDOSE: RESULTADOS DE CENTRO TRANSPLANTADOR DO NORDESTE DO BRASIL</b> João David de Souza Neto, Camylla Santos de Souza, Juan Alberto Cosquillo Mejia, Vera Mendes, Maria do Socorro Quintino Farias, Rodrigo Almeida Fontenele, Bianca Alves de Miranda, Guilherme Almeida Fontenele, Caroline Sbardellotto Cagliari, Emídio Germano da Silva Neto	64
CB-COR-11	<b>CAPTAÇÃO DE ENXERTOS EM LONGA DISTÂNCIA: EXPERIÊNCIA E RESULTADOS EM 137 TRANSPLANTES</b> 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, Audrey De Paulo, Carlos Imberg, Pablo Maria Alberto Pomerantzeff, Fabio Biscegli Jatene, Roberto Kalil Filho	64
CB-COR-12	<b>VA-ECMO AS BRIDGE TO HEART TRANSPLANT: SINGLE-CENTER EXPERIENCE</b> Roberto Pinto, Sandra Amorim, Elson Salgueiro, José Pinheiro Torres, Maria Júlia Maciel e Paulo Pinho	64

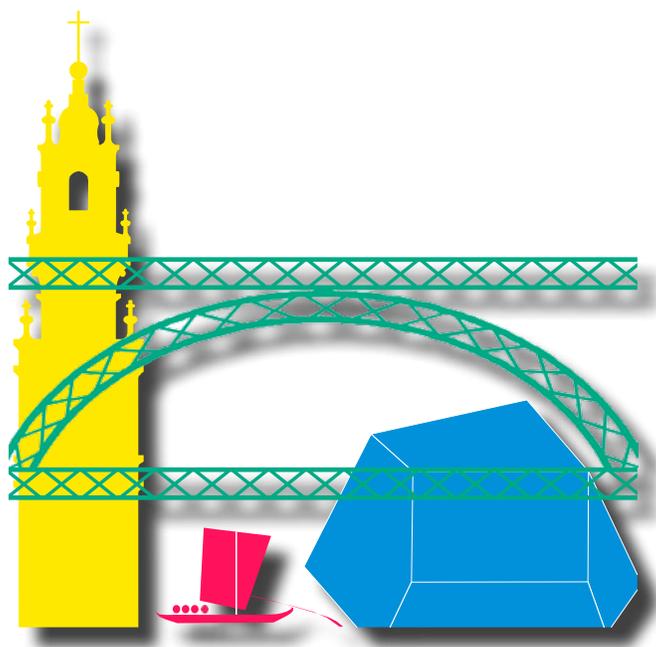
Nº Ref.	<b>IMUNOBIOLOGIA - Comunicação Oral</b>	Pag.
<b>CB-IMUN-0165</b>	<b>PREVALENCE OF HLA-DR15 IN LUPUS KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS</b> Maria Izabel Neves de Holanda, Claudia Gonçalves Fagundes, Denise S Glasberg, Alvaro Borela, Fernanda Feres, Alicia Imada, Luis Fernando Christiani	65
<b>CB-IMUN-02</b>	<b>CROSSFLOW NO PRÉ-TRANSPLANTE: DESFECHOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI.</b> Jamile Abud, Bruna Brasil Dal Pupo, Cynthia Keitel, Elizete Keitel, Roberto Ceratti Manfro e Jorge Neumann	65
<b>CB-IMUN-03</b>	<b>RISK FACTORS FOR ANTIBODY-MEDIATED REJECTION IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS WITH PRE-TRANSPLANT DONOR-SPECIFIC ANTIBODIES – THE ROLE OF INDUCTION WITH IVIG.</b> Patrícia Souza, Anna Rita Aguirre, David Machado, Gislene Bezerra, Helcio Rodrigues, Fabiana Agena, Flavio de Paula, Elias David-Neto, Maria Cristina R Castro	66
<b>CB-IMUN-04</b>	<b>BASILIXIMAB E TIMOGLOBULINA, 2 ANOS DE FOLLOW-UP APÓS INDUÇÃO</b> Ana Pimentel, Rute Aguiar, Patrícia Cotovio, Cecília Silva, Fernando Caeiro, Inês Aires, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco	66
<b>CB-IMUN-05</b>	<b>ANTICORPOS ANTI-HLA C1Q+, DEPOSIÇÃO DE C4D E SOBREVIDA DO ENXERTO RENAL</b> José Gago, Rui Alves, Luís Rodrigues, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Lídia Santos, António Martinho, Arnaldo Figueiredo	66
<b>CB-IMUN-06</b>	<b>CINÉTICA DE ANTICORPO DOADOR ESPECÍFICO EM PACIENTES COM REJEIÇÃO AGUDA MEDIADA POR ANTICORPO TRATADOS COM PLASMAFERESE E BORTEZOMIB</b> Lúcio R. Requião-Moura, Margareth Afonso Torres, Araci Sakashita, Maurício Fregonesi R. Silva, Ana Cristina C. Matos, Alvaro Pacheco-Silva	66
<b>CB-IMUN-07</b>	<b>ANTICORPOS ANTI-HLA DADOR: COMO ABORDAR?</b> Isabel Mesquita, Inês Aires, Rui Abreu, Rosário Sancho, Luís Ramallete, Fernanda Carvalho, Helena Viana, Patrícia Cotovio, Fernando Caeiro, Cecília Silva, Marília Possante, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira1, Fernando Nolasco	67
<b>CB-IMUN-08</b>	<b>EM BUSCA DO MENOR RISCO IMUNE EM TRANSPLANTE RENAL. DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-DOADOR POR PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA DE FLUXO OU SINGLE ANTIGEN BEADS?</b> Juliana Montagner, Heloisa Tarasconi, João Wurdig, Sandra Fernandes, Elizete Keitel, Valter Garcia, Jorge Neumann	67

Nº Ref.	<b>ENFERMAGEM - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-ENF-01	<b>CONSISTÊNCIA INTERNA DE QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PACIENTES EM FILA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Priscilla Caroliny de Oliveira, Heloísa Barboza Paglione, Samantha Mucci, Alessandra Duarte Santiago, Renata Fabiana Leite, Vanessa Silva e Silva, Janine Schirmer, Bartira de Aguiar Roza	68
CB-ENF-03	<b>E-HEALTH DO TRANSPLANTE: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO PARA ATENDIMENTO E MONITORAMENTO DO PACIENTE TRANSPLANTADO</b> Marcelo Longarezi Valvassora, Grazia Maria Guerra, Maria Cristina Mello Ciaccio	68
CB-ENF-04	<b>COMPARAÇÃO DA NECESSIDADE DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM ENTRE OS PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE HEPÁTICO E OS DEMAIS PACIENTES CRÍTICOS</b> Aline Cafruni Gularte, Denise Espindola Castro, Débora Feijó Villas Bôas Vieira, Karla Cusinato Hermann, Soraia Arruda	68
CB-ENF-05	<b>PAPEL DO ENFERMEIRO NO PERIOPERATÓRIO EM TRANSPLANTE DE PULMÃO INTERVIVOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b> Janete Mota Paixão e Andrea Conrad	68
CB-ENF-06	<b>CRENÇAS DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM RELATIVAS À DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE</b> Maristela Santini Martins, Fabiana Lopes Pereira Santana, Fabiana Cristina Baza Remédio Miname, Lília Alessandra Tardelli Bastos Antunes, Maria Carolina Silvano Pacheco Corrêa Furtado, Marcelo José dos Santos	68
CB-ENF-07	<b>O PAPEL DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS</b> Soraia Arruda, Karla Cusinato Hermann, Denise Espindola Castro	69
CB-ENF-08	<b>ADESÃO TERAPEUTICA NO PÓS TRANSPLANTE - HEPÁTICO</b> Lídia Carvalho	69
CB-ENF-09	<b>MENSURACAO DA ADESÃO A TERAPIA DE IMUNOSSUPRESSORES-IMSS EM ADULTOS NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL-PTXR EM HOSPITAL TRANSPLANTADOR NO BRASIL</b> Renata Leite, Bartira de Aguiar Roza, Janine Schirmer, Vanessa S Silva, Priscilla C. de Oliveira, Jose Osmar Medina Pestana	69
CB-ENF-10	<b>TRANSPLANTADOS CARDÍACOS ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO: IDENTIFICAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM</b> Susana Beatriz de Souza Pena, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Nádia Moraes de Almeida e Lúcia de Fátima da Silva	69
CB-ENF-11	<b>LOGÍSTICA DO TRANSPORTE DE ÓRGÃOS DESTINADOS A TRANSPLANTES EM UM ESTADO NO SUL DO BRASIL</b> Suellyn Valdirene Da Silveira, Keyla Cristiane do Nascimento	70
CB-ENF-12	<b>INTEGRAÇÃO PSICOLOGIA E ENFERMAGEM NA AVALIAÇÃO DE CUIDADORES DE CANDIDATOS À FILA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE CARDÍACO: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b> Elaine Marques Hojaj, Fabricio Canova Calil, Bruna Carneiro Oliveira, Maria Auxiliadora Ferraz, Silvia Moreira Ayub Ferreira	70
CB-ENF-13	<b>A EQUIPE DE SAÚDE DAS UNIDADES DE CRÍTICOS: A DIFÍCIL DECISÃO EM DESCONECTAR O SUPORTE AO PACIENTE EM MORTE ENCEFÁLICA APÓS A RECUSA FAMILIAR</b> Neide da Silva Knihs, Ana Carolina Zanon, Aline Pestana Magalhães, Aline Ghellere, Ivonei Bittencourt, João Luiz Erbs	70

Nº Ref.	<b>PULMÃO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-PUL-01	<b>AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DA MECANICA VENTILATÓRIA DE PULMÕES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM SOLUÇÃO SALINA HIPERTONICA EM MODELO DE MORTE ENCEFALICA</b> Liliane Moreira Ruiz, Vanessa Sana Vilela, Karina Andrighetti Braga, Natalia Aparecida Nepomuceno, Aristides Tadeu Correia, Paulo Manuel Pêgo Fernandes	71
CB-PUL-02	<b>COMPLICAÇÕES ABDOMINAIS APÓS TRANSPLANTE PULMONAR</b> Herbert Felix Costa, Paula Malvezzi Messias, Oswaldo Gomes Júnior, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Silvia Vidal Campos, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo Fernandes	71
CB-PUL-03	<b>RECONDICIONAMENTO PULMONAR IN-VIVO ATRAVÉS DO USO DA SOLUÇÃO DE STEEN EM MODELO DE CHOQUE HEMORRÁGICO</b> Karina Andrighetti de Oliveira Braga, Liliane Moreira Ruiz, Natalia Aparecida Nepomuceno, Aristides Tadeu Correia, Paulo Manuel Pêgo Fernandes	71
CB-PUL-04	<b>EFEITOS DO BASILIXIMABE E DA TERAPIA TRÍPLICE NA EXPRESSÃO DO GENE MUC5AC E NA QUALIDADE DO MUCO DE VIAS AÉREAS DE RATOS</b> Aristides Tadeu Correia, Afonso da Silva Alves Bento, Hugo Kenji Matsushima Hirano, Elizabete Silva dos Santos, Maria Cecília Ribeiro de Souza, Marcia Cristina Augusto Cottet, Monique Matsuda, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Rogerio Pazetti	71
CB-PUL-05	<b>AVALIAÇÃO DA MECÂNICA VENTILATÓRIA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR UNILATERAL EM RATOS: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM CREATINA</b> Francine Maria de Almeida, Angela da Silva Battochio, João Napoli Pitton, Katiusa de Abreu Alves, Paulo Manuel Pêgo Fernandes, Rogerio Pazetti	72
CB-PUL-06	<b>EFEITOS DO BASILIXIMABE ASSOCIADO OU NÃO COM A TERAPIA TRÍPLICE SOBRE A EXPRESSÃO DO GENE MUC5B NAS VIAS AÉREAS DE RATOS</b> Marcia Cristina Augusto, Aristides Tadeu Correia, Elizabete Silva dos Santos, Maria Cecília Ribeiro, Monique Matsuda, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Rogerio Pazetti	72
CB-PUL-07	<b>AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR UNILATERAL EM RATOS: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM CREATINA</b> Afonso da Silva Alves Bento, Francine maria de Almeida, Aristides Tadeu Correia, Ângela da Silva Battochio, João Napoli Pitton, Grace Balbin, Henrique Takashi Moriya, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Daniel Gustavo Goroso, Rogerio Pazetti	72
CB-PUL-08	<b>QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DOENÇAS SUPURATIVAS NO PRÉ E PÓS-TRANSPLANTE PULMONAR</b> Amanda Aparecida Castro Coelho, Ana Gabriella Dal Bello, Renata Aparecida Lucas Camargo, Maria Ignez Zanetti Feltrim	72
CB-PUL-09	<b>DENGUE EM PACIENTES TRANSPLANTADOS DE PULMÃO</b> Campos SV, Camargo PCLB, Carraro RM, Afonso Jr JE, Costa AN, Gomes Jr O, Costa HF, Abdalla LG, Fernandes LM, Samano MN, Pego-Fernandes PM, Teixeira RHOB	73
CB-PUL-10	<b>CORRELAÇÃO ENTRE ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS E BRONCOASPIRAÇÃO APÓS O TRANSPLANTE PULMONAR</b> Carraro RM, Nascimento ECT, Szachnowicz S, Costa AN, Camargo PCLB, Campos SV, Afonso Jr JE, Samano MN, Pego-Fernandes PM, Dolhnikoff M, Teixeira RHOB	73

Nº Ref.	<b>COORDENAÇÃO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-COORD-01	<b>O PSICÓLOGO NA MEDIAÇÃO POSITIVA PARA A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: PAPEL DO PROFISSIONAL NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR</b> Luiz Antonio da Silva, Sandro de Gouveia Montezano, Cesar Augusto Marcelino	74
CB-COORD-04	<b>DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: ATITUDES DOS PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO SUL DO BRASIL</b> Denise Espindola Castro, José Roberto Goldim, Karla Cusinato Hermann, Paulo Roberto Antonacci Carvalho	74
CB-COORD-05	<b>AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DE UM PROJETO DE COORDENAÇÃO INTRA- HOSPITALAR EM DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE NO BRASIL.</b> Priscilla Carolyn de Oliveira, Ana Cristina Carvalho de Matos, José Eduardo Afonso Junior, Heloisa Barboza Paglione, Renata Fabiana Leite	74
CB-COORD-06	<b>INFLUÊNCIA DA DURAÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA NA OCORRÊNCIA DE PARADAS CARDÍACAS EM POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS</b> Tiago Costa Carni, Diego Roberto Soares, Fernando Osni Machado, Joel de Andrade, Flávio Ricardo Liberali Magajewski, Glauco Adrieno Westphal	74
CB-COORD-07	<b>SEGURANÇA NA COORDENAÇÃO DE CIRURGIA DE RETIRADA DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE</b> Fabiane de Avila Marek, Karla Cusinato Hermann, Paulo Rolim Neto, Jaqueline Wilsman, Jeane Cristine de Souza da Silveira, Kátia Kosciuk Lima	74
CB-COORD-08	<b>THE INTERFERENCE OF POWER RELATIONS IN THE PROCESS OF KNOWLEDGE BUILDING DURING ORGAN DONATION PROCESSES: A FOUCAULDIAN APPROACH</b> Vanessa Silva e Silva, Joan E. Tranmer, Bartira de Aguiar Roza, Janine Schirmer	75
CB-COORD-09	<b>POTENCIAL DE DOAÇÃO EM ASSISTOLIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE JOINVILLE (BRASIL)</b> Ivonei Bittencourt, Juan Bautista Gallan Torres, Alice Regina Strehl Amoros Torres, Neide da Silva Knihs	75
CB-COORD-10	<b>IMPLANTACAO DO MODELO DE GERENCIAMENTO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFALICA-ME NO PROCESSO DOAÇÃO DE ORGAOS-PDO EM HOSPITAL NOTIFICADOR DO BRASIL</b> Renata Leite, Janine Schirmer, Bartira Aguiar Roza, Vanessa S.Silva, Priscilla C.Oliveira, Jose Eduardo A.Junior, Ana Cristina C.de Matos	75
CB-COORD-11	<b>O CUSTO MÉDIO DO TRANSOPERATÓRIO DE UM TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Ivelise Regina Canito Brasil, Núbio Vidal de Negreiros Gomes Filho, Talita Nicolau de Oliveira	75
CB-COORD-12	<b>REENGENHARIA DO SISTEMA INFORMATIZADO DE TRANSPLANTES DO SISTEMA BRASILEIRO DE TRANSPLANTES: MAIOR TRANSPARÊNCIA, MAIOR ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS DE DOAÇÃO E FERRAMENTAS GERENCIAIS MODERNAS</b> Joselio Emar de Araujo Queiroz, Jairo Luiz Silveira Filho, Thais Lucena de Oliveira, Claudia Cristina Rodrigues, Rosana Reis Nothen, Efraim Machado Zalmoxis, Jaqueline Viana Santos	76
CB-COORD-13	<b>IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA AVALIAÇÃO DO DOADOR RENAL NÃO APARENTADO</b> Maria Cecília Stefanini, Renata Posi, Graça Maria Marino Totaro, Tércio Genzini, Marcelo Perosa Miranda, Huda Maria Noujaim, Leonardo Mota, Juan Rafael Branez, Luiz Estevam Ianhez, David Machado, Leon Alvim, Kamily Hernandez Oliveira, Marcio Moreno Paredes, Sandra Matta	76
CB-COORD-14	<b>ANÁLISE DAS OFERTAS DE RINS PELA CENTRAL NACIONAL DE TRANSPLANTE PARA UMA CENTRAL ESTADUAL – OS 5 PRIMEIROS MESES DE 2016.</b> Maria Inês Gomes de Oliveira, Mariana Almeida Quixabeira, Maryanna Batista Carneiro de Miranda, Kellen Cristine Louzeiro Silva Bravin, Deusilene Pedra Viegas, Janaína de Jesus Castro Câmara	76
CB-COORD-15	<b>A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO – UPAS NA NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS NO ESTADO DO CEARÁ/BRASIL</b> Almeida, E. R. B; Cavalcante, R. G; Lima, M. M. P; Lima, P. E. S; Teixeira, M. N. A; Beltrão, L. A. A.	77
CB-COORD-16	<b>PRODUÇÃO E IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE TECIDOS OCULARES NO CENÁRIO DE TRANSPLANTES DE CÔRNEA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b> Victor Roisman, Gustavo Bonfadini, Rafael Prinz, Rodrigo Sarlo, Eduardo Rocha	77
CB-COORD-17	<b>ANÁLISE DAS PERDAS DE POTENCIAIS DOADORES NO ESTADO DE SANTA CATARINA</b> Ghellere A, Lisboa R, Wagner S, Andrade J	77
CB-COORD-18	<b>UMA DÉCADA DE EVOLUÇÃO DA COORDENAÇÃO DE TRANSPLANTES EM SANTA CATARINA – UMA HISTÓRIA DE SUCESSO</b> Ghellere A, Lisboa R, Botelho L, Westphal G, Wagner SS, Andrade J	77

Nº Ref.	<b>OSSO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB-OSSO-01	<b>RECONSTRUÇÃO DE MAXILA ATRÓFICA COM USO DE OSSO HOMÓLOGO, TELA DE TITÂNIO E FIBRINA RICA EM PLAQUETAS: RELATO DE CASO</b> Renato Costa Franco Baldan, Fabio Luiz Coracin, Liliane Elze Falcão Lins Kusterer, Walmyr Mello, Paulo Sérgio da Silva Santos	78
CB-OSSO-02	<b>ALOTRANSPLANTAÇÃO ÓSSEA MACIÇA EM RECOLOCAÇÕES ARTROPLÁSTICAS DA ANÇA</b> Fernando Judas, Celeste Francisco, Rui Dias	78
CB-OSSO-03	<b>APLICAÇÃO DE ALOENXERTO GRANULADO ESPONJOSO CRIOPRESERVADO EM CIRURGIA RECONSTRUTIVA DO APARELHO LOCOMOTOR</b> Fernando Judas, Celeste Francisco, Rui Dias	78
CB-OSSO-04	<b>REABILITAÇÃO TOTAL BIMAXILAR, APLICAÇÃO DE ALOENXERTOS ÓSSEOS FRESCOS-CONGELADOS - CASO CLÍNICO</b> Eugénio Miguel Pereira, Fernando Judas, Fernando Guerra, Alexander D'Alvia Salvoni	79



**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**

## CB-RIM-01

**ANÁLISE DE FATORES DE RISCO PARA DISFUNÇÃO PRIMÁRIA DO ENXERTO EM TRANSPLANTE RENAL EM SERVIÇO PÚBLICO NO ESTADO DO CEARÁ**

Vinícius da Costa Moreira, Francisco José Maia Pinto, Ronaldo de Matos Esmeraldo, Ivelise Regina Canito Brasil

Universidade Estadual do Ceará, Hospital Geral de Fortaleza.

**Introdução:** a disparidade entre a disponibilidade de órgãos de doadores-cadáveres e o número de pacientes necessitando de transplante renal tornou aceitável a expansão do pool de doadores, incluindo-se aqueles com comorbidades como hipertensão e diabetes. Assim, ganhou relevância o desenvolvimento de sistemas de escores clínicos como o Kidney Donor Risk Index (KDRI), que pudessem auxiliar na predição de disfunção primária do enxerto (DGF), para lidar com um risco maior para tal desfecho entre os doadores de critério expandido. Paralelamente ao maior uso de enxertos desse tipo de doador, a incidência de DGF tem crescido e implicado hospitalização prolongada com necessidade de diálise. DGF trata-se de importante fator de risco para rejeição aguda e associa-se a menor sobrevida do enxerto.

**Objetivos:** analisar a utilidade do KDRI para a predição de DGF, traçar o perfil clínico dos doadores e verificar a incidência de DGF.

**Métodos:** executou-se uma coorte retrospectiva, por análise de prontuários de 362 pacientes submetidos a transplante renal (e de seus respectivos doadores), de janeiro de 2011 a dezembro de 2013. Excluíram-se transplantes combinados, de doador vivo ou com perda de seguimento. Para análise estatística, usou-se o software SPSS versão 21. Resultados: a média de idade dos doadores foi 30,62±13,90 anos, havendo história de hipertensão arterial sistêmica em 20 (5,5%) dos doadores e de diabetes mellitus em 8 (2,2%) deles; 257 (71%) dos doadores eram do sexo masculino. A principal causa de morte consistiu em trauma crânioencefálico (253, ou 69,9%, dos doadores), seguido por acidente cerebrovascular, identificado em 97, ou 26,8%, dos doadores. Apenas 11 (3%) dos doadores atenderam ao critério expandido. O valor médio de KDRI foi 0,89±0,22, variando de 0,56 a 1,87. O tempo médio de isquemia fria foi de 21,02±6,28 horas. A incidência de DGF foi de 54,5%. KDRI a partir de 0,83 mostrou-se fator de risco para a ocorrência de DGF, com OR = 2,16; IC 95% = [1,38;3,38]; p-valor = 0,001.

**Conclusão:** KDRI a partir de 0,83 associou-se a 2,16 vezes mais chances de ocorrência de DGF, podendo constituir ferramenta suplementar à tomada de decisão clínica quanto ao emprego ou não de determinado enxerto.

## CB-RIM-02

**ANÁLISE GLOBAL DE SERVIÇO DE TRANSPLANTE RENAL COM 3 ANOS DE FUNCIONAMENTO.**

Finni Patricia, Fagundes Claudia, Glasberg Denise, Barros Onofre, Imada Alicia, Lustoza Priscila, Reis Marília, Pires Ana Claudia, Matuck Tereza, Carvalho Deise

Centro Estadual de Transplantes Hospital São Francisco de Assis - Rio de Janeiro/ RJ - Brasil.

O Serviço de Transplante Renal teve início em fevereiro de 2013 e até o momento realizou 652 transplantes renais. Foram analisados os primeiros 354 transplantes com doador falecido no período de fevereiro de 2013 a março de 2015. Características do receptor: média de idade (46±12 anos), sexo masculino (64%), doença de base: HAS (33,6%), média de tempo em diálise (52±46 meses) e 94% PRA negativo. Em relação ao doador: média de idade (42±16 anos), sexo masculino (56%), causa de óbito: Acidente Vascular Cerebral (52,8%), Traumatismo Cranio-Encefálico (40%); média do tempo de isquemia fria (17±6h). A terapia de indução foi com Timoglobulina em 57,6%, sendo que 81% foram convertidos de Micofenolato Sódico para inibidor MTOR em torno do 14º dia (GRUPO 1), 19% seguiram com Micofenolato sódico (GRUPO 2) e 42,4% induziram com Basiliximab e esquema imunossupressor: Tacrolimus, Micofenolato sódico e corticoide (GRUPO 3). A taxa de função retardada do enxerto e o índice de Rejeição Aguda foram semelhantes nos 3 grupos. A incidência de infecção por Citomegalovírus foi 18% no grupo 2, 13% no grupo 3 e 6% no grupo 1; p<0,05. A função renal ao final do primeiro ano avaliada pela média de creatinina sérica foi de 1,36±0,64 (grupo 3) 1,87±1,0 (grupo 1) e 2,0±2,7 (grupo 2) p<0,05. A sobrevida do enxerto ao final de 2 anos foi de: 87% (grupo 1), 83% (grupo 3) e 82% (grupo 2). Nosso serviço com apenas 3 anos de funcionamento conseguiu um número expressivo de transplantes e com bons resultados a curto prazo. Tentativas de mudanças no esquema de imunossupressão para diminuir taxas de infecção por CMV foram feitas e a princípio com resultados satisfatórios.

## CB-RIM-03

**MELHORA DO MIOCÁRDIO SEIS MESES APÓS O TRANSPLANTE RENAL: ESTUDO DE RESSONÂNCIA CARDÍACA SEM CONTRASTE**

Mariana Moraes Contti, Luis Gustavo Modelli de Andrade, Hong Si Nga, Paula Dalsoglio Garcia, Henrique Mochida Takase, Maryanne Machado da Silva e Maurício Fregonesi Barbosa

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - São Paulo - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica (DRC) estágio 5 apresentam risco aumentado de doenças cardiovasculares, sendo a hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE) fator de risco independente para eventos cardiovasculares e óbito. O transplante renal está associado à redução do risco cardiovascular e regressão da HVE ao Ecocardiograma, entretanto esse exame superestima a massa do VE em pacientes com DRC. A ressonância nuclear magnética, por sua vez, proporciona medidas mais detalhadas da estrutura cardíaca, independente do volume, até mesmo na população com DRC. Recente técnica de ressonância cardíaca, o Mapeamento T1 Miocárdico reflete doença miocárdica, envolvendo o miócito e o interstício, sem usar contraste. Identifica presença, padrão e extensão da fibrose miocárdica em pacientes com Cardiomiopatia Hipertrofica, porém não há estudos em Transplantados Renais. Postula-se que o transplante renal contribua para a redução do T1 miocárdico. Pretende-se investigar, com esse recurso, se ocorre melhora do coração após o Transplante renal. E caso positivo, se é devido a melhora no volume intravascular ou no miócito e interstício.

**Objetivo:** Avaliar, 6 meses após o transplante renal, a variação do T1 nativo Miocárdico.

**Método:** Entre 18/03/15 a 21/04/16 foram avaliados, em centro único, 11 pacientes com mais de 18 anos submetidos a transplante renal com doador falecido. Todos foram submetidos a dois exames de ressonância cardíaca (o primeiro realizado no primeiro mês, e o segundo 6 meses pós-transplante).

**Resultados:** Comparando-se a primeira e a segunda ressonância, não houve mudança em nenhum dos parâmetros: Fração de Ejeção, Volume Diastólico Final Indexado, Massa de VE indexada (MVEI), Septo Interventricular ou Parede Posterior de VE. O valor médio do T1 nativo caiu de 1351 (±51,64) para 1302 ms (±51,59), com p= 0,027. Foi demonstrado, além disso, uma correlação positiva entre o T1 nativo e a MVEI (Correlação de Pearson = 0,43, p= 0,046).

**Conclusão:** Seis meses após o Transplante já foi observado redução significativa no T1 miocárdico, mesmo nessa pequena amostra. Conclui-se, portanto, que o Transplante Renal é responsável por melhora do Miocárdio desses pacientes não apenas por garantir a redução do volume intravascular, mas também por melhorar miócito e interstício.

## CB-RIM-04

**DIABETES MELLITUS PÓS-TRANSPLANTE DE NOVO NO PRIMEIRO ANO PÓS-TRANSPLANTE**

Joana Silva Costa, Adriana de Sousa Lages, Catarina Romãozinho, Rui Alves, Margarida Bastos, Carla Baptista, Lídia Santos, Fernando Macário, Mário Campos, Francisco Carrilho, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A incidência de diabetes mellitus pós-transplante de novo (NODAT) pode variar de 10 a 46%, sendo mais elevada no primeiro ano pós-transplante. A identificação de fatores risco (FR) é importante na prevenção da doença e suas complicações. OBJETIVOS E MÉTODOS: Avaliar a prevalência de FR (recetor masculino, idade avançada, doador cadáver, número de compatibilidades, HCV, risco CMV, história familiar diabetes mellitus 2 (DM2), índice massa corporal (IMC) elevado, HDL<40 mg/dl, triglicéridos (TG)>150 mg/dl e imunossupressores) e o tratamento de NODAT. De 119 transplantados em 2014 na Unidade, excluíram-se diabéticos pré-transplante ou sem seguimento de 1 ano. RE-SULTADOS: De 91 transplantados, 32 mulheres e 59 homens, raça branca, com 48,3±12,3 (mín.20-máx.69) anos, 5 eram de doador vivo e restantes doador cadáver. Todos HCV negativos. Diagnóstico de NODAT mediante glicemia jejum ≥ 126 mg/dl em 20 doentes (21,9%), com HbA1c 6,37±0,92%, 16 homens e 4 mulheres, 51,3± 9,2 (mín.36-máx.66) anos (4 com >60 anos), todos doador cadáver, 2,2±1,1 compatibilidades (1,0±0,7 em DR). Destes, 2 tiveram rejeições agudas –uma no único doente CMV doador positivo/receptor negativo, tendo ambos realizado pulsos de metilprednisolona. Metade dos doentes apresentavam história familiar de DM2. IMC pré-transplante 26,3± 4,8 (mín.18,7-máx.37,8) kg/m2, sendo >25 kg/m2 em 13 doentes.

**Diagnóstico** aos 2,9 ± 2,7 meses: ≤1 mês em 7 doentes; 2-7 meses em 12 doentes; >7 meses em 1 doente. HDL<40 mg/dl em 7 doentes e triglicéridos>150 mg/dl em 10 doentes. Ao diagnóstico, todos sob corticóides (dose 12,6± 5,2mg), 14 sob tacrolimus (tacrolinemia 8,0± 1,8 ng/ml), 1 sob ciclosporina (ciclosporinemia 159,8 ng/ml); 5 sob everolimus + tacrolimus (everolinemia 4,9

$\pm 1,8$  ng/ml, tacrolinemia  $6,8 \pm 1,19$  ng/ml). Em um dos doentes houve conversão tacrolimus a ciclosporina. Não se verificaram eventos cardiovasculares. Tratamento: modificação estilo vida (MEV) 9 doentes, insulina (INS) 6 doentes, anti-diabéticos orais (ADO) 4 doentes, INS + ADO 1 doente. CONCLU- SÃO: Verificou-se elevada prevalência de NODAT no recetor masculino, dador cadáver, sob tacrolimus (inclusive em doses terapêuticas), com maior relação com excesso de peso e hipertrigliceridemia do que com idade avançada. A doença foi controlada na maioria com MEV. São necessários estudos de maior duração para melhor evidên- cia de NODAT.

#### CB-RIM-05

##### PARATIROIDECTOMIA NO HIPERPARATIROIDISMO TERCIÁRIO APÓS TRANSPLANTE RENAL – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

Catarina Meng, Luciano Pereira, Patrícia Martins, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Manuela Bustorff, Susana Sampaio, Manuel Pestana

Centro Hospitalar São João.

O Hiperparatiroidismo (HPT) constitui complicação comum na população com Doença Renal Crónica (DRC) e pode persistir em até 25% dos doentes 1 ano após o transplante renal (TR). No tratamento médico a hipercalcemia limita frequentemente o uso de vitamina D e seus análogos. Os calcimiméticos são usados off-label mas os resultados associados à sua utilização são escassos. A paratiroidectomia constitui o único tratamento potencialmente curativo; contudo, para além dos riscos associados à Cirurgia vários autores reportam uma deterioração significativa da função renal após a Cirurgia por mecanismos ainda por esclarecer.

Os autores realizaram um estudo observacional retrospectivo com o objetivo de caracterizar os doentes transplantados renais submetidos a paratiroidectomia na nossa instituição no período entre 1.1.2005 e 31.1.2015 e os resultados clínicos e laboratoriais 1 ano após Cirurgia.

Foi obtida uma amostra de 15 doentes; idade mediana de 54 anos e tempo pós-trans- plante mediano de 3 anos (2-17 anos). As indicações para Cirurgia foram hiperpara- tiroidismo com PTH acima do limite superior do normal com ou sem hipercalcemia associada. O uso de calcimiméticos foi deixado ao critério do Nefrologia assistente, sendo que 8 doentes estavam sob cinacalcet. Os valores médios de PTH, Cálcio e Fósforo prévios à Cirurgia foram, respetivamente 262 pg/ml, 5.2mEq/L e 6.8mg/L.

Foram efetuadas 5 paratiroidectomias uniglandulares, 4 biglandulares e 6 subtotais. A mediana de internamento foi de 6 dias e não se registaram óbitos associados ao pro- cedimento Cirúrgico. Verificou-se descida estatisticamente significativa da PTH e fósforo ao final de 1 ano (PTH média=106pg/ml, Fósforo médio 4,6mg/dl). Comparando os valores de taxa de filtração glomerular (TFG) antes e 1 ano após Paratiroidectomia, estes não diferiram de forma estatisticamente significativa (mediana de 65ml/m/1.73m<sup>2</sup> vs 63.4ml/m/1.73m<sup>2</sup>, p=0.7). O tempo de follow-up mediano foi de 4 anos.

Tal como nos doentes com HPT secundário, a Paratiroidectomia constitui uma opção no tratamento do HPT persistente pós-transplante. Na nossa amostra não se verificou deterioração da função renal 1 ano após Cirurgia. São necessários estudos randomi- zados para avaliar a eficácia e segurança dos calcimiméticos no HPT persistente, assim como a comparação da eficácia destes com a Cirurgia.

#### CB-RIM-06

##### RECURRENCE OF PRIMARY DISEASE IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS – 10 YEARS OF TRANSPLANT BIOPSIES

Helena Pinto<sup>1</sup>, Rita Leal<sup>1</sup>, Fátima Costa<sup>1</sup>, Luís Rodrigues<sup>1</sup>, Lídia Santos<sup>1</sup>, Catarina Romãozinho<sup>1</sup>, Fernando Macário<sup>1</sup>, Rui Alves<sup>1</sup>, Jorge Pratas<sup>1</sup>, Vítor Sousa<sup>2</sup>, Carol Marinho<sup>2</sup>, Lígia Prado e Castro<sup>2</sup>, Mário Campos<sup>1</sup>, Arnaldo Figueiredo<sup>2</sup>, Alfredo Mota<sup>3</sup>

1-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 2-Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal; 3-Serviço de Urologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra Portugal.

Introduction: The recurrence of primary disease is an uncommon finding in kidney transplant biopsies. However, it can lead to graft loss, especially if appropriate treatment is not timely initiated.

The objective of this study was to determine the incidence of recurrence of primary disease in our transplant kidney biopsies of the last 10 years, as well as their outcomes. Methods And Materials: A retrospective study of all the kidney transplant biopsies per- formed since 2006 to 2015 was made. We analyzed 19 kidney transplant biopsies of 18 patients with recurrence of kidney disease in transplant.

Results: From the 19 kidney biopsies showing recurrent primary disease, 6 were

IgA vasculitis, 5 focal segmental glomerular sclerosis, 5 diabetic nephropathy, 2 atypical hemolytic uremic syndrome and 1 primary hyperoxaluria. Patient mean age was  $42.3 \pm 13.9$  years and the majority were male. The mean time from transplant to kidney biopsy was 52 months. Patients presented with nephrotic syndrome (n=9), graft dysfunction (n=5), nephrotic proteinuria and graft dysfunction (n=3) or nephrotic proteinuria (n=2). At the time of the biopsy the mean serum creatinine was 2.2mg/dL (with mean basal value of 1.3mg/dL) and proteinuria was 8.3g/day (4 patients without 24-hour proteinuria measurement). The primary diagnosis in the biopsy was recurrence of primary disease in 17 cases, while in the other 2 it was cellular rejection. Treatment varied accordingly with the specific diagnosis, but in 6 cases it was adjustments of maintenance immuno- suppression, in 3 cases methylprednisolone pulses (2 of them for cellular rejection), in 5 cases plasmapheresis (2 of them with methylprednisolone pulses and one with Ritux- imab), in 2 cases ACE inhibitor and in 3 patients there was no change in the therapeutic plan. Complete remission was achieved in 8 patients (in 2 cases this improvement was resultant of control of cellular rejection), partial remission in 3 and no remission in 8. Conclusion: In our study recurrence of primary disease occurred in a small number of patients, but this finding altered the therapeutic plan as well as renal outcome in the majority of them. This diagnosis should not be forgotten when approaching graft dys- function and/or proteinuria.

#### CB-RIM-07

##### TRANSPLANTE RENAL DE DADOR DE CRITÉRIOS EXPANDIDOS - UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 5 ANOS

Marta Ruivo, Patricia Cotovia, Ana Carina Ferreira, Cecília Silva, Fernando Caiiro, Inês Aires, Aníbal Ferreira, Francisco Remédio, Fernando Nolasco

Centro Hospitalar Lisboa Central - Hospital Curry Cabral - Serviço Nefrologia.

Introdução: O transplante renal de dadores de critérios expandidos (DCE) permite aumentar o número de órgãos, sendo incerto o seu impacto a longo prazo.

Objetivo: Avaliar a influência de fatores relacionados com DCE na função do enxerto e na sobrevida do recetor.

Métodos: Análise retrospectiva de 74 transplantes renais de DCE, realizados entre 2008 e 2012. Avaliadas características de recetores e dadores, presença de comorbilidades e características associadas ao transplante. Foi avaliada a função do enxerto através do cálculo da TGF<sub>e</sub> (CKD-EPI). Efetuada regressão de Cox para avaliação de morte ou perda de enxerto e disfunção de enxerto (TFG<sub>e</sub> <30 ml/min).

Resultados: A idade média dos recetores foi  $52,9 \pm 12,2$  anos, 57% do sexo masculino, 21.6% com HTA, 13.5% com DM2. Vintage em diálise de  $69,5 \pm 36,2$  meses. O tempo de seguimento pós-transplante foi de  $65 \pm 21$  meses.

Dadores com idade média de  $60 \pm 9,8$  anos, 58% do sexo masculino e TFG<sub>e</sub> de  $81,4 \pm 26,5$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>. O tempo de isquémia fria (TIF) médio foi  $16 \pm 3,8$  horas. 43,2% dos recetores possuía >4 incompatibilidades HLA. Indução com Timoglobulina em 52% dos casos. No pós-transplante, 47% apresentou função imediata. Ao longo do segui- mento, 7 morreram e 16 perderam o enxerto. A sobrevida do enxerto aos 3 anos foi 82,6%, com TFG<sub>e</sub> média de  $52,8 \pm 20,9$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>.

A presença de >4 incompatibilidades HLA associou-se a maior perda de enxerto ou morte (OR 2.85, p= 0.043).

Na análise multivariada, isoladamente o TIF, a idade do dador, o tipo de imunossupres- são ou as comorbilidades do recetor ou dador não se associaram a disfunção ou perda de enxerto, ou morte. Tendo em conta a interação entre a idade do dador e o TIF, verifica-se que, nos dadores com >60 anos, cada hora de isquémia acresce um risco de 60% de disfunção de enxerto (HR 1.6, p=0.03).

Conclusão: Os DCE são um grupo heterogéneo cuja utilização tem sido crescente nos últimos anos. Isoladamente, à exceção do número de incompatibilidades, o TIF ou idade do dador não parecem afetar a sobrevida ou função do enxerto. No entanto, o TIF crescente parece influenciar a função do enxerto no caso de dadores com mais de 60 anos.

#### CB-RIM-08

##### PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE APÓS O TRANSPLANTE RENAL: CASUÍSTICA DE UMA UNIDADE

Brigite Aguiar<sup>1</sup>, Rita Leal<sup>1</sup>, Helena Pinto<sup>1</sup>, Catarina Romãozinho<sup>1</sup>, Lídia Santos<sup>1</sup>, Fernando Macário<sup>1</sup>, Rui Alves<sup>1</sup>, Mário Campos<sup>1</sup>, Arnaldo Figueiredo<sup>2</sup>, Alfredo Mota<sup>2</sup>

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.

**Introdução:** A perda de enxerto (PE) funcionante relacionada com a mortalidade deve-se em parte à inclusão de doentes de maior risco cardiovascular e também ao uso de potentes esquemas de imunossupressão que podem ter efeito sinérgico.

**Objectivos:** Identificar as principais causas de morte nos transplantados renais com enxerto funcionante e avaliar se existem diferenças em relação ao longo do tempo. **Métodos:** Estudo retrospectivo dos doentes falecidos com enxerto funcionante trans-plantados no CHUC-HUC entre 1987 a 2011. Variáveis demográficas e clínicas foram colhidas da base de dados da Unidade.

**Resultados:** Foram transplantados 2233 doentes, 916 doentes (41%) antes de 2000 e 1317 depois (59%); 51% permanecem com o enxerto funcionante, e as duas principais causas de PE foram a transferência para hemodiálise por rejeição crónica (20.3%) e a morte (20.5%). Das PE que ocorreram por morte (n=456) foram após follow-up médio 72.9±65.8 meses: 95 doentes após 10 anos de follow-up:116 entre 5-10 anos, 133 doentes entre 1-5 anos, 113 antes do 1º ano. A idade média foi de 49.1 anos, tempo médio em diálise 50.1 meses: 310 homens (68%), 48 diabéticos (10.5%), 340 (74.2%)

hipertensos, 130 fumadores (28.4%), 20 seropositivos HCV (4.4%) e 290 CMV (63.3%). Idade média do dador 37.4 anos.

Causa de morte cardiovascular em 155 doentes(33.9%); infecciosa em 140; neoplásica em 61; outras em 29 (6.1%) e desconhecida em 73(6.0%). Avaliando a década em que os doentes foram transplantados (antes e após 2000), verificamos que as mortes por doença cardiovascular (n=166 vs 39;p<0.001), por neoplasia (n=46 vs 15, p=ns) e por doenças infecciosas (n=80 vs 59;p=ns) diminuíram entre a primeira e segunda década.

O grupo de morte cardiovascular era mais hipertenso, sendo que as principais etiologias da DRC nesse grupo eram a nefropatia diabética e nefroangiosclerose (n=43,27.7%), maior proporção do género masculino (75%) e com maior tempo em hemodiálise (55.4 meses). O grupo de morte por infeção apresentava maior proporção de submetidos a terapêutica de indução (35%), no entanto, sem diferença estatisticamente significativa.

**Conclusão:** A mortalidade de causa cardiovascular foi a principal causa de PE funcionante, e esta tem vindo a reduzir significativamente entre as décadas analisadas.

#### CB-RIM-09

### THE PORTUGUESE KIDNEY ALLOCATION LAW OF 2007 AND ITS IMPACT IN TRANSPLANTATION OF HIGHLY SENSITIZED PATIENTS

Rute Carmo, Catarina Meng, Inês Ferreira, Ana Cerqueira, Susana Sampaio, Manuel Pestana

Nephrology Department, Hospital São João, Porto, Portugal.

Kidney transplantation is considered the renal replacement therapy of choice. A new law of organ allocation was implemented in August 2007 to overcome the longer waiting lists for highly sensitized (HS) patients.

We aimed to evaluate the outcomes of this policy in our centre. We retrospectively analysed deceased kidney transplant recipients with a PRA>50%, between 2008-2011. During this period, 277 patients were transplanted and 18 (6,5%) were considered HS. Sixty-one percent (n=11) of HS were female, with a mean age of 50,2±10,1 years. In 50% of the cases the aetiology of the chronic kidney disease was unknown. The vintage on dialysis was 105,1±65,2 months. Thirteen patients (72,2%) were previously transplanted. The mean peak PRA was 72,6±15,4% and they had 4,3±1,8 HLA mismatches.

In all cases, the immunosuppression consisted in thymoglobulin followed by tacrolimus, MMF and prednisolone.

Mean follow up time was 52,3±33,45 months; eGFR at discharge time was 46,9±22,2 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> and at the end of follow-up was 71,8±22,2. Ten patients (55,6%) had an acute rejection, most of them being antibody mediated rejections.

During the follow-up, six patients (33%) lost their graft, 4 of them in the first year of transplantation due to acute antibody mediated rejection.

Graft survival (death-censored) was significantly lower in the highly sensitized group (77,8% at 1 year, 72,7% at 2 years, 66,7% at 5 years) compared with the non HS population (98,1%; 96,5%; 94,9%) (log rank 0,001). Patient survival was similar in both groups (94,4% vs. 94,6%; log rank 0,87).

As expected, hyperimmunized receptors were predominantly females, had previously being transplanted and were on dialysis for a longer time despite being young. Although, there were a high rate of rejections, only six patients lost their graft and the majority was in the immediate post transplant period

(1 month). Patients that didn't have graft failure in the first year, presented an important renal function recovery.

These results suggest that the effort must be done in the peri-transplant period with the implementation of desensitizing protocols.

We would like to emphasize that the use of aggressive immunosuppression wasn't associated with higher mortality.

#### CB-RIM-10

### CONSULTA DE PÓS-TRANSPLANTAÇÃO RENAL - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ULTRA-PERIFÉRICO

Miguel Gonçalves, Pedro Vieira, Luís Resende, José Durães, Nuno Rosa, José Alves Teixeira, Gil Silva

Serviço de Nefrologia, Hospital Central do Funchal, Funchal, Portugal.

O Transplante renal (TxR) é o tratamento de eleição para o estadio terminal da Doença Renal Crónica, proporcionando maior sobrevida e qualidade de vida. O follow-up em consulta de pós-TxR permite a gestão das complicações inerentes ao TxR e ao declínio da função do enxerto.

O seguimento de doentes com TxR é realizado na Região Autónoma da Madeira (RAM), em colaboração com as Unidades de Transplantação, desde 1985. Até 31/Dez/2015, foram seguidos 190 doentes incidentes cumulativos. Registaram-se 45 falências do enxerto renal (22 por disfunção crónica, 14 por morte com enxerto funcionante, 6 por rejeição aguda e 3 por outras causas) e 3 transferências para outras unidades. As principais etiologias da DRC nos doentes transplantados foram as doenças glomerulares (22%), nefropatia diabética (14%) e malformações urológicas (10%), e 31% não tinham etiologia determinada. As Unidades de Transplantação de origem mais frequentes foram o Hospital de Santa Maria (45,8%), Hospital da Cruz Vermelha Portuguesa (26,7%) e o Hospital de Santa Cruz (15,5%).

A 31/Dez/2015 estavam inscritos na consulta de pós-TxR 142 doentes (118 transplantados com enxerto renal de dador cadáver, dos quais 5 doentes submetidos a 2ºTxR; 15 transplantados de dador vivo; 9 transplantados renopancreáticos). Destes, 60,6% eram do sexo masculino, com idade média de 50±13,1anos (min. 18 anos; máx. 79 anos), e tempo de transplante médio 110±75,6 meses (min. 1 mês; máx. 382meses). A sobrevida global dos enxertos renais foi 96,7% aos 12meses, 93,2% aos 24meses, 87,4% aos 60 meses, 80,3% aos 120 meses e 61,8% aos 240 meses.

Em 2015 foram realizadas 1373 consultas de pós-TxR. Registaram-se 26 internamentos, com duração média 17±21,5dias, sendo as causas infecciosas o motivo mais frequente de internamento (65,4%). Ocorreram 2 episódios de rejeição comprovados histologicamente.

O seguimento integral dos doentes transplantados na RAM permitiu descentralizar e reduzir as consultas de seguimento nas Unidades de Transplantação, assegurando a proximidade nos cuidados prestados com redução de custos económicos e absentismo laboral, com taxas de sobrevida renal sobreponíveis e melhoria na qualidade de vida dos doentes e das suas famílias.

#### CB-RIM-11

### DP PÓS TRANSPLANTE RENAL – OUTCOMES E EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

P. Campos<sup>1</sup>, P. Branco<sup>2</sup>, A. Gaspar<sup>2</sup>, J.D.Barata<sup>2</sup>

1-S. Nefrologia Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca; 2-S. Nefrologia Hospital de Sta Cruz. Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental.

**Introdução:** Assistiu-se a um aumento na sobrevida do aloenxerto renal, nas últimas décadas, contudo habitualmente este não mantém função por toda a sobrevida do doente. Após falência de enxerto os doentes retornam técnica dialítica não existindo consenso acerca do seu impacto na sobrevida. Os autores apresentam uma revisão dos doentes que iniciaram diálise peritoneal (DP) após falência do aloenxerto.

**Métodos:** Estudo observacional, com avaliação sistemática dos doentes que ingressaram num programa de DP, entre janeiro 2007 e março 2016, após a falência do aloenxerto renal. Esta população foi comparada com os doentes incidentes em DP. Valor-p <0.05 foi considerado significativo.

**Resultados:** Entre 137 doentes incidentes em DP, 17 doentes foram admitidos após perda de aloenxerto com idade mediana (IQR) 50.5 (32.5-58.7) anos, 65% homens, 23.5% diabéticos, Hemoglobina (IQR) 10.6 (9.7 -11.8), tempo T5FR (IQR) 138.2 (40.5- 196). Imunossupressão com inibidor da calcineurina e micofenolato foi descontinuada até 120 dias após início DP. Prednisolona manteve-se 2.5-7.5mg/dia.

A tabela 1 apresenta análise comparativa com a população de doentes incidentes em DP, tendo em conta a última avaliação clínica.

**Tabela 1 – Análise comparativa dos doentes incidentes em DP após transplante ou naive**

	DP após transplante (n = 17)	DP naive (n = 120)	Valor-p
Idade (IQR) anos	50.5 (32.5-58.7)	53.7 (16.2)	NS (0.21)
Gênero masculino (%)	65	67	NS (0.75)
Tempo em DP (SD) meses	52.78 (40.9)	52 (19.7)	NS (0.43)
Taxa de peritonites (ep/pt/ano)	0.83	0.45	0.023
Dtes sem peritonite (%)	37	49.1	NS (0.52)
D/P Creatinina (SD)	0.67 (0.09)	0.66 (0.09)	NS (0.83)
wKt/V (SD)	2.24 (0.91)	2.25 (0.55)	NS (0.93)
Icodextrina (%)	47.3	31.5	NS (0.49)
Diurese Residual (IQR)	350 (0-937.5)	1500 8475 -2225)	0.01
Hemoglobina (IQR) g/dL	10.6 (9.7 – 11.8)	11.7 (10.8-12.6)	NS (0.07)
Albumina (SD) g/dL	3.3 (0.6)	3.5 (0.58)	NS (0.37)
PCR (SD) mg/dL (IQR)	1.3 (0.65-2.09)	1.1 (0.5-1.6)	NS (0.23)
PTH (SD) ug/mL (SD)	792 (495.6)	613.8 (496.2)	NS (0.36)

IQR – Amplitude interquartil, NS – Não significativo, SD – desvio padrão,

A única diferença com significado estatístico foi na taxa de peritonites, superior no grupo em DP após perda do aloenxerto, sem diferença na proporção de doentes com peritonite. Outros factores como recorrência de peritonite ou falhas técnicas podem assim desempenhar um papel no aumento da incidência de peritonites recidivantes. A proporção de icodextrina apesar de não estatisticamente significativa parece superior no grupo pós-transplante, possivelmente para controlo de volume devido a menor diurese residual.

Conclusão: Na nossa amostra de 135 doentes com um seguimento médio superior a 50 meses, a opção por DP não apresenta diferenças de outcome na eficácia dialítica, parâmetros de nutrição ou inflamação em relação à população incidente em DP. A única diferença com significado estatístico foi na taxa de peritonites, superior no grupo pós-transplante, sugerindo que a susceptibilidade à infecção pode manter-se aumentada mesmo após descontinuação da terapêutica imunossupressora.

**CB-RIM-12**

**PATIENTS THERAPEUTICAL ADHERENCE AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: THE ADERE PORTUGAL STUDY**

Alexandra Torres, Lidia Santos, Catarina Romãozinho, Rui Alves, Fernando Macário

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.

All patients that undergo kidney transplantation need immunosuppressive medication for the rest of their lives. According to recent clinical guidelines (KDIGO), this immunosuppressive medication should be initiated before or at the moment of the transplant, in order to prevent an acute rejection of the transplanted tissue. Therefore, therapeutic adherence is crucial to assure the success of the transplantation and reduce the risk of mortality. The primary objective of this cross-sectional, observational study is to evaluate the immunosuppressive medication adherence in patients who have undergone a kidney transplantation, according to the Basel Assessment of Adherence with Immunosuppressive Medication Scale (BAASIS). Secondary objectives included assessing the possible relation between patients' sociodemographic and clinical characteristics and the therapeutic adherence to immunosuppressive medications. The study was conducted in the Hospitals of University of Coimbra (CHUC) in Portugal, and it was approved by the Ethical Committee and by the National Committee for Data Protection. Study sample included 200 patients (mean age: 54 ± 12 years), where 62.5% were men. About one-half of the patients had a primary education and about 30% were currently employed; however, the majority of the population (61%) was retired. The BAASIS measures patients' taking, skipping, timing (>2 hours from prescribed time) and dose reduction of drugs. Patients were classified as non-adherent when reporting deviations in both drug timing and taking. Overall, 60% of the patients showed some kind of deviation: 14.5% had missed a dose, 54.5% presented a time deviation, and 9% had missed both dose and timing. Deviations in therapeutic adherence, both missing dose and timing dimension, were significantly higher (p < 0.05) for older patients. In conclusion, this study confirms the common problems and challenges of patients after a kidney transplantation, in order to prevent or improve their compliance to immunosuppressive medication.

**CB-RIM-13**

**ANALISANDO A IDADE DO DOADOR E DO RECEPTOR: PROGNOSTICO DA FUNÇÃO DO ENXERTO E DA SOBREVIDA DO PACIENTE**

Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Correia Maria Sueli, Barros Onofre, Nunes Eloá, Imada Alicia, Lustoza Priscila, Matuck Tereza, Carvalho Deise

Centro Estadual de Transplantes do Hospital São Francisco de Assis - Rio de Janeiro - RJ/ Brasil.

Nos últimos anos, com a expansão do pool de doadores idosos para transplante renal, classificações e estratégias têm sido desenvolvidas a fim de analisar os desfechos desses enxertos. Com o objetivo de avaliar o prognóstico de transplante em doadores e receptores idosos, a amostra de 349 receptores com doador falecido, consecutivamente incluídos foi dividida de acordo com a idade do doador e do receptor em 4 grupos: DnRi (doador novo vs. Receptor idoso) n= 47 (13%) pacientes, DnRn(doador novo/Receptor novo) n=205 (58%), DiRn (Doador idoso /Receptor novo) n=76 (21%) e DiRi (Doador idoso/Receptor idoso) n=21(6%) dos pacientes. Foram definidos doadores e receptores idosos aqueles com idade ≥55 anos. Entre as características basais dos receptores não houve diferença entre o tempo em diálise (DnRn 56±47, DiRn 46±42, DnRi 46±35 e DiRi 49±46 meses, p=ns) e a doença de base (DnRn 38%, DiRn 32%, DnRi 43% e DiRi 38% de hipertensão arterial como principal causal), p=ns; Não houve diferença na creatinina de retirada do doador (DnRn 1,7±1,5, DiRn 1,6±1,1, DnRi 1,4±1,2 e DiRi 1,3±1,1 mg/dL, p=ns), porém o grupo de doador novo/receptor idoso (DnRi) apresentou o maior tempo de isquemia fria de 18±7 horas de toda a amostra, p=0.039 entre os grupos. Os grupos de doadores idosos (DiRn e DiRi) apresentaram pior função renal ao final de 1 ano avaliada pelo percentual de pacientes com creatinina sérica inferior a 1.5 mg/dl, 25% e 28%, respectivamente vs. 69% e 62% para os grupos DnRi e DnRn, p<0.01. Média de creatinina ao final do primeiro ano pós transplante: 1,2±0,5 (DnRi), 1,5±1,1 (DnRn), 2,3±1,2 (DiRn) e 2,0±1,1(DiRi). Com relação à sobrevida do paciente, os grupos com receptores novos apresentaram sobrevida superior aos grupos com receptores idosos ao final de 2 anos; 90% (DnRn) e 93% (DiRn) vs. 79% (DnRi) e 80% (DiRi), p<0.01. Ao analisarmos as complicações no pós-transplante, não houve diferença estatística entre o desenvolvimento de função retardada do enxerto, diabetes pós-transplante e rejeição aguda. Concluindo, a idade do doador apresentou impacto significativo no prognóstico da função do enxerto enquanto na sobrevida do paciente, a idade do receptor parece ter um papel mais importante.

**CB-RIM-14**

**PERCEPÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL**

Janaína de Jesus Castro Câmara, Maria Inês Gomes de Oliveira, Mônica Andrea Miranda Aragão, Nailde Melo Santos

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - Brasil.

Introdução: A segurança do paciente no cenário mundial é um componente crítico de melhoria da qualidade do cuidado de saúde.

OBJETIVO: Avaliar a percepção de segurança do paciente em uma Unidade de Transplante Renal.

Material e Métodos: Estudo descritivo-exploratório, de abordagem quantitativa, realizado com 25 participantes, na Unidade de Transplante Renal de um hospital público de ensino. A coleta de dados se deu por meio da aplicação do questionário Hospital Survey on Patient Safety Culture - HSOPSC. Dentre as dimensões avaliadas, foi definida a dimensão Percepção geral da segurança do paciente, na qual foram mensurados quatro itens, com o intuito atender o objeto questionado.

Resultados e Discussão: Na dimensão Percepção geral da segurança do paciente; o item A10R, "É apenas por acaso que erros mais graves não acontecem por aqui" responderam a 14 respostas positivas (56%). Já o item A15, "A segurança do paciente jamais é comprometida em função de maior quantidade de trabalho a ser concluída" teve 7 respostas positivas (28%). O A17R, "Nesta unidade temos problemas de segurança do paciente" correspondeu a 5(20%). E o item A18, "Os nossos procedimentos e sistemas são adequados para prevenir a ocorrência de erros", teve 12 respostas positivas (48%). Os estudos nacionais revelaram que a "Percepção geral da segurança do paciente" receberam score considerado baixo. Pesquisa realizada em duas Unidades de Terapia Intensiva no estado de Santa Catarina, o percentual de apenas 26,1% de respostas positivas. Outro estudo em UTI Neonatal de Santa Catarina apresentou score de 36% de respostas positivas. Em outros países está apresentada com escores mais elevados. Estudo realizado nos hospitais do Líbano verificou que a segurança do paciente tem sido percebida de forma substancial pelos profissionais envolvidos, recebendo um percentual de respostas positivas de 72,5%. Já nos hospitais da Espanha, a referida dimensão apresentou score de 48,7% de respostas positivas. Conclusão: Evidenciou-se a partir da percepção dos profissionais de enfermagem, que a segurança do

paciente carece de medidas e ações concretas para assegurar procedimentos e sistemas adequados, prevenindo a ocorrência de erros e garantindo a qualidade do cuidado seguro.

#### CB-RIM-16

##### NEFROPATIA DIABÉTICA NO ENXERTO RENAL

Adriana de Sousa Lages, Joana Costa, Margarida Bastos, Patrícia Oliveira, Carla Baptista, Rui Alves, Jorge Pratas, Catarina Romãozinho, António Roseiro, Carlos Bastos, Vítor Sousa, Carol Marinho, Luís Cardoso, Nuno Vicente, Diana Oliveira, Diana Martins, Mara Ventura, Nelson Cunha, Lígia Prado e Castro, Arnaldo Figueiredo, Francisco Carrilho

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

**Introdução:** A nefropatia diabética (ND) no enxerto renal pode surgir em doentes com Diabetes (DM) pré-transplante e na DM pós-transplante (DMPT). Histologicamente, a re- ocorrência no enxerto pode atingir 40% dos doentes aos 6.4 anos após transplante sendo responsável pela perda de função em 1.8% destes.

**Materiais/Métodos:** Análise retrospectiva de 475 biópsias de enxerto renal (BR) realizadas no período entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015 e seleção de doentes com resultados histológicos compatíveis com ND no enxerto.

**Resultados:** Do total de BR realizadas (n=475), identificaram-se 6 doentes com lesões histológicas compatíveis com ND no enxerto. Dos seis casos selecionados, 4 doentes eram do género masculino (66.7%) e 2 do género feminino (33.3%); com idade à data da BR de 54.7±8.2 anos (mín 47; máx 68) e todos com enxerto proveniente de dador-cadáver. Eram portadores de DM pré-transplante 4 doentes: três com DM tipo 1 (caso 1 a 3) e um com DM tipo 2 (caso 6). O caso 5 refere-se a um doente portador de DMPT 1 mês após transplante aos 40 anos com DRC por Doença Renal Poliquística Familiar.

À data da BR, a duração de DM era de 28.0±14.4anos (mín 9; máx 40), HbA1c de 7.2±0.7% e todos encontravam-se sob insulino-terapia. Nos doentes com DM prévia (n=4), a DRC tinha como etiologia ND.

O caso 4 refere-se a um doente não portador de DM com DRC por Nefroangioesclerose embora o dador-cadáver tivesse diagnóstico de DM tipo 1 conhecido; o exame histológico confirmou a presença de esclerose de Kimmelstiel-Wilson no enxerto.

O tempo médio decorrido entre o transplante e a realização da BR foi de 70 meses (mín 14 dias; máx135meses) sendo em 5 dos 6 casos motivada por disfunção crónica do enxerto agudizada. Em 50% dos doentes (dois com DM tipo 1 e um com DMPT) foi iniciada terapêutica dialítica 175±52 meses após transplante renal.

**Conclusão:** O transplante renal constituiu um dos pilares terapêuticos da ND. No seguimento destes doentes é fundamental otimização do controlo glicémico pelo impacto funcional no enxerto. Questiona-se se um doente portador de DM possa ser considerado dador adequado de enxerto renal em situações particulares.

#### CB-RIM-17

##### A OBESIDADE PRÉ-TRANSPLANTE COMO FATOR PROGNÓSTICO DA EVOLUÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL

Joana Silva Costa, Emanuel Ferreira, Rita Leal, Catarina Romãozinho, Lídia Santos, Fernando Macário, Rui Alves, Mário Campos, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A obesidade está associada a múltiplas complicações pós-transplante e estima-se que 60% dos doentes têm Índice de Massa Corporal (IMC)>30Kg/m2 no momento do transplante.

**Objetivos:** Comparar as complicações do primeiro ano pós-transplante em doentes com IMC pré-transplante <30 Kg/m2 (grupo 1) e >=30 Kg/m2 (grupo 2).

**Métodos:** Estudo retrospectivo em >18 anos, com primeiro transplante renal dador vivo/cadáver na Unidade em 2014. Excluiu-se transplante duplo ou em bloco.

**Resultados:** De 102 transplantados, 68,6% homens e 31,4% mulheres, de 49,7±12,4 anos, o IMC pré-transplante médio foi 25,6 Kg/m2 (15,7-38,3 Kg/m2). Grupo 1: 89 doentes (3,4% baixo peso, 50,6% peso normal, 46,0% excesso peso); Grupo 2: 13 doentes (76,9% obesidade grau I, 23,1% obesidade grau II). Sem diferenças significativas entre os grupos em idade e género do recetor ou dador, diabetes pré-transplante, ou tempo isquémia fria. Complicações <3 meses pós-transplante: mais função tardia no Grupo 1 (vs Grupo 2) (19,3% vs 15,4%), infeções ferida cirúrgica (5,6% vs 0%), complicações

urológicas (24,7% vs 15,4%) e vasculares (12,4% vs 7,7%), aumento ponderal (63% vs 38,5%) e diabetes de novo pós-transplante (6,74% vs 0%). A maioria destas complicações ocorreram nos IMC >=25 kg/m2. O Grupo 2 teve mais função lenta (11,4% vs 15,4%), TFG média após alta mais baixa (50,9±18,7 ml/min vs 49,0 ml/min), infeções (25,8% vs 100%), nomeadamente urinárias (14,6% vs 46,2%), rejeições agudas (RA) (5,6% vs 7,7%) e sobrecarga hídrica

(2,2% vs 15,4%), com aumento do tempo médio de internamento (10 vs 11 dias). Depois dos 3 meses, aumentaram as complicações urológicas e vasculares e diabetes pós-transplante (7,9% vs 15,4%) no Grupo 2, mantendo o Grupo 1 maior aumento ponderal e o Grupo 2 o predomínio de infeções. TFG média sobreponível em ambos os grupos. Sem diferenças significativas entre os grupos. Falência do enxerto em 4 doentes: falência primária, disseção arterial eixo aorto-ilíaco, 1 RA no Grupo 1; 1 RA no Grupo 2.

**Conclusão:** As complicações no primeiro ano pós-transplante não foram significativamente superiores nos doentes com IMC pré-transplante >=30 Kg/m2, salientando-se no entanto o maior risco de infeção (predominantemente urinária) e de diabetes pós-transplante a partir dos 3 meses exibido nestes doentes.

#### CB-RIM-18

##### CONVERSÃO DE TACROLIMUS (TAC) A TACROLIMUS LP (TAC-LP) EM DOENTES NODAT(NEW-ONSET DIABETES AFTER TRANSPLANTATION) APÓS TRANSPLANTE RENAL(TR)

Andreia Campos<sup>1</sup>, Raquel Almeida<sup>2</sup>, La Salette Martins<sup>1</sup>, Jorge Dores<sup>2</sup>, Sofia Santos<sup>1</sup>, Leonídio Dias<sup>1</sup>, Sofia Pedroso<sup>1</sup>, Manuela Almeida<sup>2</sup>, Jorge Malheiro<sup>1</sup>, Josefina Santos<sup>1</sup>, A. Castro Henriques<sup>1</sup>, António Cabrita<sup>1</sup>

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

**Introdução:** O aparecimento de diabetes(DM) após transplantação renal, NODAT (New-Onset Diabetes After Transplantation) associa-se a aumento do risco de doença cardiovascular e a menor sobrevida global e do enxerto renal.

**Objetivos** Caracterização dos transplantados renais com NODAT.

**Métodos** Análise: retrospectiva e descritiva dos adultos submetidos a TR de 2009 a 2013. Excluíram-se doentes com história prévia de diabetes, transplante simultâneo de múltiplos órgãos e tempo de follow up inferior a 6 meses. Definiu-se diabetes segundo os critérios da OMS. Compararam-se dois grupos: com(DM+) e sem NODAT(DM-).

**Resultados:** Dos 556 doentes submetidos a TR, incluíram-se 309. O tempo médio de follow-up foi de 4 anos. O rastreio da DM foi realizado em todos os doentes através da glicemia em jejum; nenhum doente realizou PTGO. Apresentaram alterações do metabolismo da glicose 99 doentes: 68 tinham critérios de NODAT, 17 tinham anomalias da glicemia em jejum e 14 hiperglicemia pós-operatória transitória. O tempo médio para o aparecimento da DM foi de 8,9±15.3 meses, com 73.5% dos diagnósticos realizados nos primeiros 6 meses pós-TR.

Os doentes DM+, eram mais velhos na data da transplantação (54,1±11,5 vs 45,7±13 anos, p<0.001), tinham maior frequência de antecedentes familiares de DM (30,9% vs 8,3%, p<0.001), maior IMC com critérios para obesidade (17,6%vs4,6%, p<0.001). Não houve diferenças estatisticamente significativas relativamente ao sexo do recetor, idade e sexo do dador, etiologia da doença renal, terapêutica imunossupressora usada, infeção VHC ou infeção CMV. O número de eventos vasculares foi significativamente superior no grupo DM+ (10,3% vs 2,5%, p=0.009). Não houve diferenças estatísticas na sobrevida global e do enxerto renal entre os grupos. Dos 60 doentes em

seguimento, 25% encontram-se sem fármacos anti-diabéticos, 36.7% sob anti-diabéticos orais e 38,3% sob insulino-terapia. **Conclusões:** Neste cohort, 1/5 dos doentes desenvolveu NODAT, prevalência possivelmente subestimada tendo em conta a utilização da glicemia em jejum como método de rastreio preferencial. O diagnóstico e tratamento precoces e o reduzido tempo de follow up podem justificar a ausência de diferenças na sobrevida global e de enxerto entre os grupos. Contudo os doentes DM+ tiveram mais eventos vasculares.

#### CB-RIM-19

##### AVALIAÇÃO DO PESO RELATIVO DAS VARIÁVEIS DO DOADOR DE CRITÉRIO EXPANDIDO

Fagundes Cláudia, Finni Patrícia, Reis Marília, Pires Ana Cláudia, Assis Livia, Wagner Tereza, Matuck Tereza, Carvalho Deise

Centro Estadual de Transplantes do Hospital São Francisco de Assis - Rio de Janeiro - RJ/ Brasil.

Com a disparidade entre o número de pacientes na lista de espera e o número de órgãos ofertados, o uso de doadores de critério expandido (DCE) vem crescendo nos últimos anos. Desde 2002, o critério UNOs definido como resultado de uma combinação de fatores do doador, entre os quais a idade avançada, morte por acidente vascular encefálico e elevações dos níveis de creatinina no momento da retirada do rim, vêm sendo amplamente empregado. O objetivo do presente estudo é analisar o peso relativo de cada uma das 3 variáveis da classificação de UNOs de doador com critério expandido, sobre o prognóstico

no transplante renal. Foram incluídos 139 pacientes transplantados com DCE, classificados por doador >60 anos ou Doador >50 anos associado à creatinina de retirada >1,5mg/dL ou acidente vascular cerebral como causa de óbito; e avaliados o prognóstico quanto a função renal ao final do primeiro ano (definido por creatinina <1,5mg/dL) e sobrevida do enxerto aos 2 anos. Na amostra, a média da idade do doador foi de 48±17 anos, média da creatinina de retirada de 2,1±1,77 mg/dL, tempo de isquemia fria de 18±6 horas e 67% dos doadores apresentavam doença cerebrovascular como causa de óbito (n=93). Na análise multivariada, incluindo as 3 variáveis do critério UNOS de doador de critério expandido (Doença cerebrovascular como causa de óbito, creatinina de retirada e Idade do Doador, como variáveis quantitativas) observamos que somente a idade do doador com risco relativo de 1,03 (IC 95% 1,01-1,05)  $p < 0,001$  é fator preditivo independente de melhor função renal ao final do primeiro ano (creatinina <1.5mg/dL). Por outro lado, na análise de sobrevida de enxerto ao final de dois anos, a idade do doador e a causa de óbito são fatores independentes preditivos de perda de enxerto (RR 1,02 (IC95% 1,01-1,04) e 9,09 (IC95% 2,11-38,1),  $p < 0,001$  respectivamente). Concluindo, entre os 3 critérios extensamente utilizados na prática clínica apenas a idade do Doador e óbito por doença cerebrovascular são preditivos independentes de perda do enxerto ao final de dois anos.

### CB-RIM-20

#### AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS RELACIONADOS AO USO DE ENXERTOS RENAIIS PROVENIENTES DE DOADORES DE CRITÉRIOS EXPANDIDOS

Adriana Reginato Ribeiro, Alessandra Rosa Vicari, Desirée Wieth Molin, Roberto Ceratti Manfro

Unidade de Transplante Renal, Serviço de Nefrologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Introdução: O uso de rins provenientes de doadores de critérios expandidos (DCE) tem sido uma estratégia utilizada para aumentar a disponibilidade de órgãos para transplante renal (TR).

Objetivo: Estudar o impacto do uso de órgãos DCE nos desfechos após o TR. Método: Foram estudados retrospectivamente os pacientes que receberam TR em centro único, no período de janeiro de 2009 a março de 2015. Foram analisadas incidência de disfunção inicial do enxerto (DGF) e de rejeição aguda (RA), a taxa de filtração glomerular (TFG) do pela fórmula MDRD e as sobrevidas de pacientes e enxertos.

Resultados: No período estudado 613 pacientes receberam TR de doador falecido, sendo 414 (67,5%) de doadores de critérios padrão (Grupo 1) e 199 (32,5%) de DCE (Grupo 2). Não foram observadas diferenças quanto à raça, gênero, cor do doador e receptor, doença de base, transplantes prévios, número de mismatches HLA e imunossupressão. A incidência de DGF foi maior no grupo 2 (64,5% vs 73,5%;  $p = 0,033$ ), o que determinou uma diferença significativa no tempo de internação, que também foi maior no grupo 2 ( $p < 0,02$ ), porém não houve diferença na incidência de RA (20,6% vs 22,2%),  $p = 0,66$ . A comparação da função do enxerto mostrou que o grupo 1 apresentou TFG significativamente maior em 1 mês (45,5 ± 24,3 mL/min vs 34,4 ± 17,7 mL/min), 3 meses (55,6 ± 27,3 mL/min vs 40,7 ± 16,2 mL/min), 6 meses (55,0 ± 23,7 mL/min vs 40,6 ± 16,1 mL/min) e 12 meses (60,5 ± 24,3 mL/min vs 44,3 ± 18,3 mL/min); ( $p < 0,01$ ).

No período do estudo houve 78 perdas de enxerto sendo 49 (11,8%) no grupo 1 e 29 (14,6%) no grupo 2. Não houve diferença na sobrevida do enxerto em 1 ano (92,4% vs 89,3%), 3 anos (89,2% vs 87,9%) e 5 anos (85% vs 78,9%); ( $p = 0,268$ ) e na sobrevida do paciente em 1 ano (96,4% vs 96,3%), 3 anos (91,2% vs 94,3%) e 5 anos (86,4% vs 92%); ( $p = 0,264$ ).

Conclusão: O uso de rins de DCE não impactou na sobrevida do enxerto e do receptor, mostrando ser, em médio prazo, uma estratégia segura para aumentar o número de transplantes renais.

### CB-RIM-21

#### TROMBOSE VASCULAR PRECOCE PÓS TRANSPLANTE RENAL: PODEMOS IDENTIFICAR OS PACIENTES EM RISCO?

Rafael Augusto Piolli de Freitas, Marcelo Lopes de Lima, Marilda Mazzali

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

Introdução: O sucesso do transplante renal tem melhorado no passar dos anos, principalmente devido ao aperfeiçoamentos dos imunossupressores. A trombose vascular, embora rara, têm-se tornado um importante fator limitador de resultados, impactando de forma negativa na sobrevida precoce de enxerto. Atualmente 5% dos transplantes são perdidos por trombose, nos primeiros 30 dias pós cirurgia. Diversos fatores foram apontados como causa, porém os estudos são conflitantes e, variando de acordo com as características de cada serviço.

Objetivos: identificar os fatores risco para trombose vascular em receptores e transplante renal.

Métodos: Estudo retrospectivo tipo caso-controle. Foi realizada revisão sistemática dos prontuários dos pacientes submetidos a transplante renal em um único centro, nos últimos 10 anos, com diagnóstico de trombose vascular do enxerto. Como controles foram utilizados os receptores dos rins contralaterais do mesmo doador.

Resultados: Comparando os possíveis fatores causais entre os pacientes que sofreram trombose precoce do enxerto e os pacientes que receberam o rim contralateral, do mesmo doador falecido, encontramos maior risco para trombose vascular (OR 11,32,  $p = 0,0345$ ) para rins com veias múltiplas. Intercorrências na captação renal, como lesões vasculares e má perfusão, foram fatores de risco para trombose vascular nas primeiras vinte e quatro horas (OR 7,111,  $p = 0,0330$ ).

Conclusão: Na presente série foram fatores de risco para trombose vascular a multiplicidade de veias do enxerto e intercorrências na cirurgia de captação renal. Não foi possível a identificação de fatores relacionados ao receptor.

### CB-RIM-22

#### TRANSPLANTE RENAL DE DADOR VIVO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DOS DADORES

Mário Góis, João Sousa, Ana Pena, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco, Eduardo Barroso

Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Lisboa Central.

O transplante renal de doador vivo apresenta melhores resultados clínicos do que o transplante renal de doador cadáver, exigindo, contudo, uma avaliação criteriosa dos potenciais doadores. Foram analisados retrospectivamente os 38 doadores, com tempo médio de seguimento de 45±11 meses. Os doadores do gênero feminino eram 73,6% (n=28) e a maioria apresentava algum grau de parentesco com o receptor (60,5%), sendo a maioria destes o progenitor (n=14). A creatininemia (Pcr) pré-doação era de 0,77±0,1mg/dl e a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pela fórmula CKD-EPI era de 99,3±19,4 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. A pressão arterial sistólica (PAS) era de 128±16mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) de 74±11mmHg. Ao longo do seguimento não se verificou uma alteração significativa da PAS (127±21mmHg,  $p = NS$ ) e da PAD (72±11mmHg,  $p = NS$ ), mas aumentou o número de doadores sob hipotensores (9 vs 18,  $p < 0,01$ ). Assistiu-se a um agravamento da Pcr após a doação (1,0±0,23mg/dl,  $p < 0,001$ ) e a uma queda da TFGe (75,3±19,1ml/min/1,73m<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ). A proteinúria também agravou de forma estatisticamente significativa (136±97mg/24h vs 217±192mg/24h,  $p < 0,05$ ), com 2 doadores com proteinúria >0,5g/24h. Três doadores desenvolveram hematuria microscópica. Analisando dois grupos – grupo 1 (G1: doadores com <50 anos) e grupo 2 (G2: doadores com ≥50 anos), verifica-se uma diferença entre ambos na PAS pré-doação (G1:122±14mmHg vs G2:138±16mmHg,  $p < 0,05$ ) e pós-doação (G1:118±14mmHg vs G2:139±24mmHg,  $p < 0,05$ ), mas sem diferença na proteinúria. Existia também diferença na Pcr pré-doação (G1:0,73±0,14mg/dl vs G2:0,85±0,13mg/dl,  $p < 0,05$ ), mas não na Pcr pós doação. Regista-se diferença na TFGe entre ambos os grupos, mas com maior significado estatístico na pré-doação (G1:109,7±14,8ml/min/1,73m<sup>2</sup> vs G2:83,4±14,2ml/min/1,72m<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ) do que na pós-doação (G1:82,4 ± 19,9ml/min/1,73m<sup>2</sup> vs G2:64,7 ± 11,8ml/min/1,72m<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ ). Na nossa experiência, a maioria dos doadores é do gênero feminino e tem algum grau de parentesco com o receptor. Verificamos um agravamento da Pcr e da TFGe, assim como da proteinúria. Embora os valores tensionais não se tenham alterado significativamente, aumentaram o número de doadores sob hipotensores. Não existe diferença entre a Pcr pós-doação entre os doadores de ≥50 anos e os doadores com <50 anos, embora exista na TFGe.

Estes resultados demonstram a importância do acompanhamento clínico dos doadores vivos.

### CB-RIM-23

#### RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO DIAGNÓSTICO DE ABCESSOS EM RIM TRANSPLANTADO

Matuck Tereza, Barros Onofre, Reis Marília, Correia Maria Sueli, Alvarenga Maria Fatima, Fagundes Claudia, Finni Patricia, Carvalho Deise

Centro Estadual de Transplantes do Hospital São Francisco de Assis.

Abcessos renais ou perinfricos não são complicações frequentes no transplante renal. Os autores mostram 3 casos de pacientes jovens (37, 39 e 24 anos) transplantados respectivamente há 5 anos, 15 anos e 5 meses, todos com função renal normal, recebendo terapêutica de manutenção com micofenolato sódico, sendo que em um associada com inibidor MTOR e nos outros dois com tacrolimus, que apresentaram quadro de febre alta e grave

comprometimento da função renal, necessitando em dois casos de terapia dialítica. A hemocultura foi negativa nos três e a urinocultura negativa em um e positiva nos outros dois 2 (*Klebsiella pneumoniae*). Todos mostraram imagem ultrassonográfica com diminuição da diferenciação córtico medular. A tomografia computadorizada sem contraste foi compatível com pielonefrite, com densificação da gordura circunjacente ao rim. A ressonância magnética, também realizada sem contraste, mostrou a presença de múltiplos abscessos nos enxertos. Dois pacientes responderam ao tratamento com antibiótico por tempo prolongado, ocorrendo melhora progressiva da função renal com diminuição e subsequente desaparecimento dos abscessos. Um paciente não recuperou função renal e evoluiu com perda do enxerto. Embora a ressonância magnética seja um método, muitas vezes, preferido em relação à tomografia computadorizada devido ao seu custo, nesses casos se mostrou extremamente válida, não só para o diagnóstico, como também para o acompanhamento durante o tratamento.

#### CB-RIM-24

##### FATORES DE RISCO E CAUSAS DE NEFRECTOMIAS NO PERÍODO PRECOCE PÓS TRANSPLANTE RENAL (30 DIAS) EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Ruellas H R; Molina C A F; Andrade M F; Moyses Neto M; Muglia V F; Tucci Jr S. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

A insuficiência renal terminal é o resultado de muitas doenças crônicas, degenerativas ou congênitas. Das modalidades de terapia renal substitutiva o transplante é a de melhor resultados a curto e longo prazo.

A complicação mais frequente do transplante renal é a disfunção do enxerto. As causas dessa disfunção classificam-se em imediatas, precoces e tardias conforme o tempo pós-operatório e podem levar à perda do órgão transplantado. Entre as indicações de nefrectomia no período precoce (até 30 dias) destacam-se: trombose arterial, venosa ou de ambos, deiscência de anastomose e ruptura da artéria renal.

Entre janeiro/2003 e dezembro/2013 foram realizados 590 transplantes renais neste hospital universitário. O estudo analisou retrospectivamente os dados médicos de 28 pacientes com indicação de nefrectomia do enxerto renal no primeiro mês após transplante, representando 4,74% do total. Os parâmetros clínicos e laboratoriais avaliados foram: tempo entre transplante e nefrectomia, etiologia da insuficiência renal, comorbidades, compatibilidade HLA, tempo de isquemia fria, intercorrências cirúrgicas, imunossupressão, manifestações clínicas, achados de ultrassonografia e cintilografia, descrição cirúrgica e resultado anatomo-patológico.

As causas básicas da nefrectomia foram, majoritariamente, relacionadas à trombose arterial ou venosa. As diretrizes de transplante renal apontam taxa total de trombose arterial de 0,9 a 3,5% e de trombose venosa de 0,9 a 7,6%. Neste estudo foram 1,52% e 2,37%, respectivamente.

O estudo concorda com estatísticas médicas globais de fatores de risco. O erro técnico deve ser evitado, de modo que a anastomose necessita ser realizada com cuidado e técnica adequada. Outros fatores estão envolvidos como: idade do paciente, comorbidades, o tempo de isquemia fria, o estado das artérias renais e ilíacas, geralmente com placas de aterosclerose.

A avaliação pré-transplante a fim de identificar sinais infecciosos tanto do doador quanto do receptor faz-se necessária, já que as consequências podem ser catastróficas, com perda do enxerto, sepse e morte. A introdução e manutenção de métodos de identificação precoce dos sinais de risco aumentado de perda do enxerto renal permitem intervenção antes do evento desfavorável tentando, assim reduzir a taxa de nefrectomia precoce e a morbimortalidade.

#### CB-RIM-25

##### FOLLOW-UP DA CONVERSÃO PARA INIBIDORES MTOR EM TRANSPLANTADOS RENAI COM NEOPLASIAS PÓS-TRANSPLANTE: CASUÍSTICA DA CONSULTA

Brigite Aguiar<sup>1</sup>, Helena Pinto<sup>1</sup>, Rita Leal<sup>1</sup>, Catarina Romãozinho<sup>1</sup>, Lídia Santos<sup>1</sup>, Fernando Macário<sup>1</sup>, Rui Alves<sup>1</sup>, Mário Campos<sup>1</sup>, Arnaldo Figueiredo<sup>2</sup>, Alfredo Mota<sup>2</sup>

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.

Introdução: O follow-up das neoplasias desenvolvidas no período pós-transplante renal (TxR) deve incluir não só o controle da neoplasia mas também a preservação da função renal. A conversão para inibidores Mtor (imTOR) tem potencialmente ambos os efeitos. Objectivos: Determinar o número de doentes transplantados renais que desenvolveram neoplasias após transplante renal e que foram convertidos para imTOR avaliando a sua eficácia, segurança e impacto na função do enxerto.

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo que incluiu 72 doentes seguidos em consulta pós-transplante renal que foram convertidos para imTOR após o diagnóstico da neoplasia. Avaliação do impacto da conversão em relação à função do enxerto renal, evolução da proteinúria, dislipidemia, causas de perda do enxerto (PE). Variáveis demográficas e clínicas foram colhidas a partir dos processos clínicos.

Resultados: Num total de 72 doentes, 79.2% eram do género masculino, idade média 49 anos à data do transplante. Tempo médio desde o TxR até à conversão de 94 meses. Neoplasias que motivaram a conversão: renal(15), gastrointestinal(14), cutâneas(12), próstata(12), ginecológicas(4), PTL(4), Sarcoma de Kaposi(4) e outras(7). Cinquenta doentes foram convertidos para everolimus e 22 para sirolimus. A taxa de filtração glomerular inicial foi de 60.4 ml/min/1.73m<sup>2</sup> versus 58.0 29.1 ml/min/1.73m<sup>2</sup> no último controlo (p não significativo (ns)). Creatinina sérica inicial 1.56 ± 1.03 mg/dl versus 1.3 ± 0.9 mg/dl no último controlo (p=ns). Observou-se aumento da proteinúria e da dislipidemia, mas com p=ns. Num follow-up médio de 123.9 meses a PE ocorreu em 19 casos. A principal causa de PE foi a morte, que ocorreu em 14 doentes, sendo que na maioria dos casos (10) esteve diretamente relacionada com a neoplasia; 2 casos de causa cardiovascular e 2 de causa desconhecida. A PE por rejeição crónica ocorreu em 5 doentes. A sobrevivência do doente e do enxerto renal desde a data da conversão foi de 81.7% e 93% respetivamente.

Conclusão: Os resultados sugerem que a conversão para imTOR após diagnóstico de neoplasia é uma alternativa terapêutica segura, uma vez que permite preservar a função do enxerto. A maioria das mortes que ocorreram após conversão estiveram diretamente relacionadas com a neoplasia e não com eventos cardiovasculares.

#### CB-RIM-26

##### NEOPLASIA DA PRÓSTATA EM DOENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

João Carvalho, Pedro Nunes, Paulo Jorge Dinis, Hugo Antunes, Belmiro Parada, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, Arnaldo Figueiredo, António Roseiro, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Vitor Dias, Arnaldo Figueiredo

C.H.U.C - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Atualmente, sabe-se que o risco de neoplasia da próstata é reduzido em doentes submetidos a transplante renal. Contudo, a sua incidência e o seu tratamento não estão extensamente estudados.

Métodos: Neste estudo, realizámos um estudo retrospectivo dos doentes do sexo masculino transplantados no nosso centro desde 1980 até 2016 para avaliar a incidência, tratamento e seguimento da neoplasia da próstata na nossa população.

Resultados: De 1819 doentes submetidos a transplante renal, 20 homens foram diagnosticados com neoplasia da próstata, perfazendo uma incidência de 1%. Verificou-se que estes doentes em 45% sofriam de hipertensão arterial. A idade mediana aquando do transplante renal foi de 53,4 anos com uma idade mediana aquando do diagnóstico de neoplasia da próstata de 61,5 anos. O PSA mediano inicial foi de 55,12 ng/mL e o Gleason score foi 7 (3+4) em cerca de 50% dos casos, sendo o tumor moderadamente diferenciado em 61,1%. Em apenas 11,1% verificou-se metastatização óssea, não se verificando metastatização visceral. Em 84,2%, optou-se como primeiro tratamento o tratamento cirúrgico, sendo que em 5,3% optou-se por radioterapia e em 10,5% optou-se por hormonoterapia. Em apenas 5% dos doentes, desenvolveram-se outras neoplasias, especificamente neoplasia da pele. Verificou-se perda do enxerto em 35%, decorrente na maioria das vezes da morte do doente (42,9%). A sobrevida média do enxerto foi de cerca de 12 anos. A maioria dos doentes está viva com enxerto funcionante (65%), sendo que 20% faleceram, em 5% perdeu-se o seguimento e 10% entraram de novo em hemodiálise. A morte dos doentes decorreu predominantemente de eventos cardiovasculares (75%).

Conclusões: A incidência de cancro da próstata em doentes submetidos a transplante renal é baixa no nosso centro, sendo que o tratamento cirúrgico parece ser uma boa opção inicial a tomar nestes doentes.

#### CB-RIM-27

##### FOLLOW-UP DE DADORES VIVOS DE RIM EM PROGRAMA DE TRANSPLANTE RENAL COM ANTECEDENTES PRÉVIOS DE SINTOMATOLOGIA PSIQUIÁTRICA

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

Centro Hospitalar Do Porto, Hospital Santo António, Porto, Portugal.

Introdução: O transplante renal de dador vivo tem benefícios para o recetor, sendo uma alternativa ao transplante de dador cadáver. Estudos têm sido

feitos para avaliar o efeito da doação no dador; as comorbidades mentais mais estudadas são a ansiedade e depressão; as patologias psiquiátricas graves são contraindicação para a doação. Existem poucos estudos sobre dadores e patologia/sintomas psiquiátricos prévios e pós doação. No nosso centro são aceites alguns dadores que tendo sintomatologia e antecedentes psicopatológicos são elegíveis para a doação.

Pretende-se avaliar a morbilidade psicopatológica pós-doação dos dadores entre 2005 e 2013, e verificar a adequação dos critérios usados para avaliação.

Métodos: A amostra incluiu todos os dadores vivos de rim entre 2005 e 2013. A informação foi obtida pela consulta do processo clínico, das consultas de psiquiatria e psicologia, pré e pós doação. Recolheram-se dados sociodemográficos e de indicadores de psicopatologia (sintomas e medicação psicotrópica), obtidos na entrevista e através de testes psicológicos usuais na avaliação. Foram também consultados os processos clínicos dos recetores tendo-se estudado as principais intercorrências cirúrgicas e durabilidade do enxerto.

Efetou-se um estudo descritivo dos dados, relacionando-se os dados do dador com as variáveis estudadas no recetor.

Resultados: Numa amostra de 95 dadores (70,5% mulheres, 32,6% mães e 32,6% irmãos e 81,1% casados/união de facto), 15,8% tinham antecedentes psiquiátricos. Oito dadores necessitaram de acompanhamento posterior à doação (8,4%); 2 reportaram necessitá-la devido a intercorrências relacionadas com a doação. Quatro destes dadores tinham antecedentes psiquiátricos. Os diagnósticos foram depressão e ansiedade.

Conclusões: Verificou-se uma baixa taxa de intercorrências pós-cirúrgicas nos dadores e nos recetores. A depressão e ansiedade foram os diagnósticos encontrados, sendo os doentes tratados em ambulatório. A avaliação psicossocial revelou-se adequada.

#### CB-RIM-28

##### POST-TRANSPLANT LYMPHOPROLIFERATIVE DISEASE: EXPERIENCE OF NORTHEASTERN BRAZIL

Larissa Costa de Oliveira Santos, Claudia Maria Costa de Oliveira, Sonia Leite da Silva, Maria Luisa M.B. Oliveira, Paula FCBC Fernandes, Ronaldo Matos Esmeraldo

Hospital Universitario Walter Cantideo da Universidade Federal do Ceará e Hospital Geral de Fortaleza - Ceará.

Introduction: The Post-transplant Lymphoproliferative Disease (PTLD) is the most common malignancy after solid organ transplants (TX) in adults (excluding nonmelanoma skin cancer and cervical carcinoma in situ). It occurs predominantly in the first year post-TX and non-Hodgkin's lymphoma (NHL) and extra-nodal involvement is more frequent.

Objectives: To report the experience with 10 cases of PTLN in kidney transplant recipients, diagnosed at two transplant centers in northeastern Brazil. Case reports: In a period of 15 years (2000-2015) and a population of 2683 kidney TX recipients, 10 cases of PTLN were diagnosed. Six patients (pts) were male, aged 6-63 years at diagnosis and 4 had a deceased donor. The diagnosis of PTLN ranged from 3 months to 25 years (median of 61 months; 2 cases in the first year, 2 cases between 1- 3 years and 6 cases after 3 years). The induction therapy with basiliximab/ daclizumab occurred in 4 and with thymoglobulin in 1 patient. The clinical presentation was fever (6 pts), weight loss (4), lymphadenopathy (cervical (4), mesenteric/retroperitoneal (2) and mediastinal (2)), abdominal mass (3) and isolated kidney dysfunction (1). The diagnosis was made by biopsy of abdominal mass/mesenteric lymphonode (3 pts), mesenteric node (2), cervical lymphonode (4), gastric/duodenal mucosa (1) and kidney allograft (1). The histologic type was diffuse large B cell Non-Hodgkin's lymphoma CD20+ in 4 pts, Burkitt lymphoma of large and intermediate cells CD20+ (1), diffuse small T cell NHL CD20- (1), NHL monomorphic of the renal allograft CD20+ (1) and Hodgkin lymphoma of the type nodular sclerosis in 3 pts. Patients were treated with reduction of immunosuppression (RI) in all pts; rituximab in 4; chemotherapy in 8 and radiotherapy in 1 patient. Four patients died (disease recurrence (1), infection (2), pericardial effusion (1) and 7 complicated with graft loss (death (4), acute graft dysfunction at the diagnosis of PTLN (1) and chronic allograft dysfunction after RI (2)).

Conclusion: The incidence of PTLN was low in the study population, but there was a great impact on the survival of grafts and patients. The diagnosis was delayed after renal TX, with a predominance of monomorphic B-cell NHL. This late diagnosis may suggest that it should not be related to the Epstein Barr virus. The treatment of PTLN requires a balance between the eradication and cure of the disease and the preservation of graft function.

#### CB-RIM-29

##### INFECÇÕES NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL: SERÁ O TEMPO DE ISQUÊMIA FRIA UM FACTOR FACILITADOR?

Paulo Dinis, João Carvalho, Pedro Nunes, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, Belmiro Parada, António Roseiro, Vitor Dias, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Rui Alves, Fernando Macário, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

O transplante renal mantém-se como o tratamento preferencial para a doença renal crónica terminal. Este procedimento permite que os doentes dependentes de diálise usufruam de marcadas melhorias na sua qualidade de vida e sobrevivência, pelo que se reveste de uma grande importância e se encontra em contínua evolução. Contudo, a transplantação renal não se encontra isenta de complicações, de entre as quais se destacam as associadas ao procedimento cirúrgico e à imunossupressão, como as infecções pós-operatórias e a rejeição do enxerto quer aguda quer crónica.

Assim, são diversas as variáveis modificáveis que influenciam o prognóstico e o sucesso da transplantação renal. Uma das mais importantes é o tempo de isquémia fria – tempo durante o qual o enxerto, após colheita do dador, é colocado em hipotermia até ao momento da sua reperfusão no receptor. Existem vários trabalhos a demonstrar que um maior tempo de isquémia fria conduz a um aumento de incidência de função tardia do enxerto, com consequências que incluem taxas aumentadas de rejeição aguda e sobrevivências do enxerto inferiores. Assim parece de vital importância tentar reduzir ao máximo este período.

Por outro lado, as infecções hospitalares são das complicações mais frequentes após o transplante renal, sendo responsáveis por um aumento das taxas de morbilidade e internamentos prolongados com os custos que daí advêm. De acordo com a literatura, existem alguns factores de risco associados ao surgimento desta complicação importante, dentro dos quais se poderá encontrar as extensões das lesões de isquémia-reperfusão. Porém, o tempo de isquémia fria não tem sido visto como um factor de risco para o aparecimento de infecções no pós transplante renal.

Assim, propomo-nos apresentar um trabalho retrospectivo recorrendo à base de dados prospectiva de doentes submetidos a transplante renal no Serviço de Urologia e Transplantação Renal do CHUC, procurando responder à questão: existirá relação entre a duração do tempo de isquémia fria e a incidência de complicações infecciosas após o transplante renal?

#### CB-RIM-30

##### NEOPLASIA DO OVÁRIO - A DIFICULDADE DO DIAGNÓSTICO NO DOENTE TRANSPLANTADO RENAL. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.

Natacha Rodrigues<sup>1</sup>, Laila Viana<sup>2</sup>, Juliana Mansur<sup>2</sup>, Hélio Tedesco<sup>2</sup>, Medina Pestana<sup>2</sup>

1-Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do CHLN, Portugal; 2-Serviço de Transplantação Renal do Hospital do Rim e Hipertensão, Brasil.

O carcinoma do ovário representa 3% das neoplasias em mulheres sendo a incidência na população transplantada igual à da população geral. A dor abdominal é uma manifestação frequente. Este sintoma comporta um vasto diagnóstico diferencial no doente transplantado renal dificultando o diagnóstico. Os autores apresentam uma doente transplantada renal com dor abdominal com diagnóstico final de carcinoma do ovário após biópsia de lesão secundária intestinal.

Mulher de 47 anos com DRC etiologia indeterminada, transplantada renal há 17 anos, sob azatioprina, ciclosporina, corticoterapia. Apresentou-se com quadro com três semanas de evolução de dor abdominal tipo cólica de localização variável e náuseas. Foi medicada empiricamente com ciprofloxacina. A investigação por coproculturas, isospora, cryptosporidium e CMV foi negativa. Manteve queixas nas duas semanas seguintes e internou-se para investigação.

À observação apresentava abdómen globoso, depressível, doloroso à palpação da fossa ilíaca esquerda, sem reação peritoneal, ruídos hidroaéreos mantidos. Laboratorialmente constatava-se leucograma com 15.400 cels/mm<sup>2</sup>, PCR 9mg/dl, creatinina 0,9mg/dl (creatinina basal 1,0mg/dl). A TC abdominal demonstrou líquido livre na cavidade, divertículos cólicos dispersos, densificação da gordura mesentérica na transição colon descendente e sigmóide com espessamento parietal. Admitiu-se diverticulite aguda não complicada. Foi medicada com ceftriaxone e metronidazol em regime ambulatorial por duas semanas. A doente mantinha dor à palpação dos quadrantes inferiores do abdómen, leucograma com 15200 cels/mm<sup>2</sup>, PCR 6 mg/dl. TC abdómen e pelve revelava extensão dos achados anteriores ao cego com área focal de gordura na fossa ilíaca esquerda, formações heterogêneas 8,7x7x7cm região anexial direita e 5,4x4,7 na região anexial esquerda. Iniciou-se tratamento com anti-biótico carbapenémico. Na semana seguinte a doente mantinha queixas, culturas

e serologias negativas para histoplasma e EBV. TC abdominal evidenciava extensão dos achados prévios com formação gasosa adjacente à maior formação diverticular. Realizou-se mini-laparotomia com biópsias da massa intestinal. Constatou-se carcinoma de alto grau com presença de receptor hormonal - carcinoma do ovário. Iniciou-se quimioterapia neoadjuvante com carboplatina e paclitaxel para posterior tentativa de ressecção cirúrgica. Está atualmente em tratamento.

O diagnóstico de carcinoma do ovário no doente transplantado renal é dificultado pela inespecificidade dos sintomas. O quadro é frequentemente interpretado como patologia gastrointestinal resultando num diagnóstico tardio.

#### CB-RIM-31

##### TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL

C. Garcia, J.M. Pestana, S. Martins, P. Nogueira, V. Barros, R. Rohde, M. Camargo, L. Feltran, R. Esmeraldo, R. Carvalho, B. Schwartsman, 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. 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.

Introdução: O estudo colaborativo brasileiro de transplante renal pediátrico iniciou em 2004 como uma iniciativa multicêntrica, visando analisar, relatar e dividir os resultados do transplante renal pediátrico no Brasil.

Objetivo: Examinar a sobrevida do enxerto em pacientes com Glomeruloesclerose Segmentar e Focal (GESF) que foram submetidos a transplante renal pediátrico entre 2004 e 2016.

Método: Dados de todos os transplantes renais pediátricos realizados entre Janeiro de 2004 e Fevereiro de 2016 de 14 centros participantes foram revisados. Dados demo- gráficos, etiologia da doença renal e sobrevida do enxerto e do pacientes foram analisados. Os pacientes foram divididos em dois grupos: GESF e outras etiologias e também avaliados quanto ao tipo de doador: vivo (DV) ou falecido (DF). Nesta avaliação a população foi dividida em 4 grupos: GESF+DV, GESF +DF, não-GESF+DV e não- GESF+DF.

Resultados: 2268 transplantes renais pediátricos foram realizados entre 2004 e 2016. 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). As taxas de sobrevida do enxerto de acordo com a etiologia em 12, 60 e 120 meses foram de 88%, 68% e 60% para GESF, e de 92%, 81% e 67% para as demais etiologias, respectivamente (log rank test,  $P < 0.01$ ). Os receptores não-GESF+DV tiveram uma melhor sobrevida do enxerto comparados com aqueles de não-GESF+DF, GESF+DV ou GESF+DF.

Conclusão: Os receptores GESF tiveram uma sobrevida do enxerto inferior aos demais pacientes. Os resultados deste estudo colaborativo são comparáveis aos registros internacionais.

#### CB-RIM-32

##### EFEITO DO PESO CORPORAL DO DOADOR NO TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO

Ana Paula Carvalho, Izadora Pires, Alvaro Mozo, Vandrea Souza, Roberta Rohd, Viviane Bittencourt, Clotilde Druck Garcia, Mário Bernardes Wagner

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Hospital da Criança Santo Antônio - HCSA, Universidade de Caxias do Sul - UCS, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA.

Introdução: O transplante renal (TR) com doadores muito pequenos ou com peso corporal inferior a 15 Kg ainda é um procedimento desafiador pelas dificuldades técnicas que o método exige, porém é uma opção a ser considerada haja vista a redução do tempo em fila de espera para transplante, bem como os benefícios que TR realizado em idade pediátrica possibilita.

Objetivo: Avaliar o impacto de doadores com peso corporal inferior a 15 Kg no transplante renal pediátrico.

Metodologia: Análise de banco de dados longitudinal de transplantados renais pediátricos no período de janeiro de 2014 a fevereiro de 2016. Análise estatística: Teste t de student, Teste Mann Whitney, Log-rank. Nível de significância:  $P < 0,05$ .

Resultados: Foram realizados 77 transplantes renais pediátricos neste período. De acordo com o peso corporal dos doadores: 14 estavam com peso corporal menor ou igual a 10 kg (grupo 1), 14 estavam com peso entre 10 e 20 kg (grupo 2), e 49 apresentavam peso maior do que 20 kg (grupo 3). A idade média no momento do transplante foi de 12,4 anos, e a maioria dos receptores eram do sexo masculino (52%). Sete transplantados perderam o enxerto neste período, sendo 2 no grupo 1, 2 no grupo 2, e 3 no grupo 3, sem diferença significativa entre os grupos. De acordo com o peso corporal do doador, a sobrevida do enxerto em seis meses foi de 83%, 73%, e 93% nos grupos de 1, 2 e 3, respectivamente (log-rank, p-valor = 0,5). A relação de peso doador / peso do receptor foi dividida em 3 grupos: o grupo que apresentou relação menor que 0,5 foi definido como grupo A e continham 18 indivíduos, no grupo B foram alocados os transplantados que apresentaram relação de 0,5 a 1,5 e continham 21 pacientes e o grupo C foi composto por transplantados que apresentaram relação maior que 1,5 e continham 35 indivíduos, não houve diferença no número de enxerto perdido ou sobrevida do enxerto em seis meses nestes grupos (log-rank,  $p = 0,4$ ).

Conclusão: No presente estudo, não encontramos resultados piores no transplante renal com doadores pequenos.

#### CB-RIM-33

##### TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE BIEDL BARDET

Clotilde Garcia, Alvaro Mozo, Roberta Rohde, Viviane Bittencourt

Hospital Santo Antônio - Complexo Hospitalar Santa Casa De Porto Alegre - UFCSPA.

Introdução: Anomalias renais, displasia renal e / ou lesões tubulointersticiais, são achados comuns na maioria dos pacientes com síndrome de Biedl -Bardet (SBB). Essa é uma doença genética, heterogênea, autossômica recessiva, cujas características principais incluem obesidade, polidactilia, déficit cognitivo, retinite pigmentar e hipogonadismo. O objetivo deste trabalho é relatar a nossa experiência com o transplante renal em pacientes com SBB.

Método: Entre Junho de 2006 e Fevereiro de 2016, 5 crianças com SBB (4 meninas) dentre elas 3 irmãs, foram submetidas a transplante renal. Na maioria dos casos(4), os rins foram retirados de doadores falecidos, e em 4 o transplante foi preemptivo. A média de idade no momento do transplante foi de 8,8 anos (variação: 6 - 14 anos). Resultados: Os cinco pacientes apresentavam polidactilia, retinite pigmentar, déficit cognitivo e obesidade centrípeta. A média do índice de massa corporal em 3 meses foi de 25,9. Em nenhum dos casos houve rejeição do enxerto. As causas para insuficiência renal terminal foram diversas, como a diminuição na diferenciação cortico-medular ( $n=1$ ), perda da diferenciação cortico-medular e cistos corticais ( $n=1$ ), displasia renal e persistência do seio urogenital ( $n=1$ ), uretero-hidronefrose com ureteroceles ( $n=1$ ), displasia renal bilateral ( $n=2$ ). Os imunossuppressores utilizados foram tacrolimo, ácido micofenólico e prednisona em todos os pacientes, a indução foi com inibidor de IL2 ( $n=4$ ) e timoglobulina ( $n=1$ ). A média da taxa de filtração glomerular foi de 84,8 mL / min / 1,73 m<sup>2</sup>, 3 meses após transplante. taxa de mortalidade de 0% até a presente o momento. Como complicações apresentaram piora da obesidade ( $n=5$ ), infecção urinária ( $n=2$ ), hipertensão arterial ( $n=1$ ) e desenvolvimento de diabetes melito pós-transplante ( $n=1$ ).

Conclusão: Transplante renal é o tratamento de escolha para crianças com insuficiência renal crônica terminal incluindo aquelas com síndrome de Biedl -Bardet, porém um dos problemas que observamos nestes pacientes foi piora da obesidade. Deve-se dar um atenção especial ao IMC e talvez ao uso de terapia imunossupressora livre de esteróides.

#### CB-RIM-34

##### NECESSIDADES ESPECIAIS NO PREPARO DE TRANSPLANTE RENAL EM CRIANÇAS PEQUENAS

Luciana de Santis Feltran, Maria Fernanda Carvalho de Camargo, Miriam de Fátima Moraes Cunha, Simone Maria Rodrigues de Melo Perentel, Erica Francisco da Silva, Shirley Sayuri Komi, Leticia de Fátima Lazarini, Paulo Cesar Koch Nogueira

Hospital Samaritano de São Paulo.

Objetivo: Crianças pequenas têm necessidades específicas para alcançar o transplante renal (TX). Nosso objetivo é descrever os desafios envolvidos no preparo do TX em crianças pequenas.

Métodos: Estudo descritivo de uma coorte de crianças pesando <15 kg quando encaminhadas para TX em um centro de transplante de 2010 até 2014. O desfecho do estudo foi o tempo para inscrição na lista de TX com doador falecido ou para realização de TX com doador vivo. As seguintes variáveis de exposição foram consideradas: idade, sexo, peso CAKUT como etiologia da doença renal, necessidade de cirurgia urológica no centro de TX, número de

transfusões de sangue anteriores, PRA no início do estudo e ocorrência de comorbidades não urológicas. Os resultados foram baseados em modelo com análise uni e multivariável de Cox.

Resultados: Foram estudadas 111 crianças (82 sexo masculino), com mediana de idade de 2,2 anos (IQR = 0,9-3,6) e mediana de peso de 9,9 kg (IQR = 6,9-12,0). CAKUT foi a etiologia em 78 casos (70%) e 41 (37%) necessitaram de cirurgia urológica no centro de TX. Outras comorbidades estavam presentes em 75 crianças (68%), enquanto 17 (15%) tiveram PRA positivo e 96 estavam em diálise na chegada ao centro de TX. Após seguimento mediano de 0,7 anos (IQR = 0,3 - 1,5), 85 pacientes (77%) foram inscritos na lista de espera. Função renal residual em 13 e morte em 7 foram as principais causas de não inscrição na lista de espera.

Na regressão de Cox multivariada os fatores associados com o resultado foram: a) idade (HR = 1,09 IC 95% = 1,02-1,17, p = 0,011), b) CAKUT como a etiologia (HR = 0,61 IC95% = 0,39-0,95, p = 0,029) e c) comorbidades não urológicas (HR = 0,60 IC 95% = 0,39-0,94, p = 0,024)

Conclusões: Os desafios mais comuns que dificultam o preparo de crianças pequenas para o transplante renal são: diagnóstico de CAKUT e presença de comorbidades não urológicas nessas crianças. Acreditamos que tais pacientes devam ser encaminhados para centros especializados nesse tipo de atendimento.

### CB-RIM-35

#### RITUXIMABE COMO PRIMEIRA ESCOLHA NO TRATAMENTO DA RECORRÊNCIA DE GESF APÓS TRANSPLANTE RENAL EM PEDIATRIA - RELATO DE CASOS

Clotilde Garcia, Viviane Bittencourt, Roberta Rohde, Vandrea de Souza, Izadora Tonetto, Samantha Dickel, Alvaro Mozo, Ana Paula Carvalho, Valter Garcia Serviço de Nefrologia Pediátrica - Hospital da Criança Santo Antonio - Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre - UFCSPA.

Introdução: Rituximab (RTX) vem sendo recentemente usado com resultados promissores no tratamento da GESF recorrente após transplante renal. Relatamos nossa experiência com RTX como primeira escolha nesta situação, em transplante renal pediátrico.

Pacientes e Métodos: Relato série de casos, 13 pacientes com recorrência de GESF após o primeiro transplante renal. Definida recorrência por proteinúria (IPC  $\geq$  2,0) e redução da albumina. Utilizado RTX 375mg/m<sup>2</sup> (1-4 doses) assim que o diagnóstico de recorrência foi estabelecido, associado a pulsos de metilprednisolona (3-6). Consideramos resposta completa IPC < 0,2 e albumina > 3 mg/dl e resposta parcial: IPC < 2,0 e albumina > 3mg/dl. Os pacientes que não responderam, foram submetidos à plasmáfereze (PP).

Resultados: Oito (8/13) pacientes tiveram resposta parcial ou completa somente com RTX e cinco (5/13) não responderam, sendo necessário acrescentar PP. Dos 5 pacientes que fizeram RTX e PP somente 1 não respondeu. Cinco pacientes responderam no primeiro mês, 5 dentro de três meses após o RTX, 2 após 6 meses e 1 após 11 meses. Dez pacientes ainda permanecem em remissão com boa função do enxerto (creatinina sérica média 0,78  $\pm$  0,24mg/dl). Um perdeu o enxerto por não adesão ao tratamento, sem recorrência. Um paciente teve remissão completa com o RTX e apresentou recorrência 6 meses após, sem resposta ao segundo curso da RTX e PP. Não ocorreu efeitos adversos importantes, com protocolo de cuidados pré- e pós tratamento.

Conclusão: O uso de RTX com ou sem PP nesta série de casos, foi segura e eficaz. Iniciar o tratamento com RTX em pacientes pediátricos com recorrência de GESF após o transplante renal. É um tratamento menos invasivo e menos oneroso comparado com PP. A PP, tratamento padrão ouro, fica como opção adicional. A resposta ao RTX é imprevisível. Manter este tratamento como primeira linha é uma opção.

### CB-RIM-36

#### ACUTE REJECTION IN PEDIATRIC KIDNEY TRANSPLANT

Luiza do Nascimento Ghizoni Pereira, Suelen Bianca Stoppa Martins, Luciana de Fátima Porini Custódio, Hélio Tedesco Silva Junior, José Osmar Medina Pestana, Paulo Cesar Koch Nogueira

Hospital do Rim.

Objectives: To evaluate the incidence of acute rejection (AR) in pediatric patients submitted to kidney transplantation, as well as the related risk factors and impact of AR in allograft function and survival during follow up.

Methods: Retrospective cohort including all pediatric patients submitted to kidney transplant between 2011 and 2015. The effects of possible risk factors for AR were tested with multivariable Cox regression. To estimate the impact of AR in allograft, we evaluated graft survival adjusted for AR occurrence and glomerular filtration rate (GFR) by Schwartz's formula using last visit creatinine.

Results: The cohort included 230 patients, with mean age of 13.3 $\pm$ 4.0 years, being 94% from deceased donor and 93% first transplants. As immunosuppression, the majority received basiliximab with tacrolimus, prednisone and azathioprine. Allograft survival in 1 and 5 years was 92.5% and 72.1% respectively. The major cause of graft loss was thrombosis (27%) followed by chronic and acute rejection (21.6 and 13.5%). During a follow up median of 1.74 years we observed 86 episodes of AR and survival without acute rejection was 73% in first year and 55% in 5 years. The risk factors for this outcome were: a) number of mismatches (HR 1.32 CI 1.08 - 1.61 p= 0,003), b) DGF (HR 2.64 CI 1.71 - 4.07 p<0.001), and c) bad adherence to treatment (HR 2.32 CI 1.50 - 3.58 p<0.001). The impact of having any episode of AR on estimated GFR, independent of time after transplant when it happened, was significant, with mean estimated GFR of 39 $\pm$ 28ml/min and in affected children versus 55 $\pm$ 28 ml/min (p<0.001). The occurrence of AR did not influence 5 years graft survival (HR 1.38 CI 0.72 - 2.63 p=0.331). Conclusion: AR is a frequent outcome in our patients, being related to number of mismatches, DGF and bad adherence, and it has an important impact in GFR in long-term follow up. It is plausible that with longer follow up of our cohort AR will exhibit also impact in graft survival.

### CB-RIM-37

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

Rita Leal<sup>1</sup>, Helena Pinto<sup>1</sup>, Ana Galvão<sup>1</sup>, Luís Rodrigues<sup>1</sup>, Lídia Santos<sup>1</sup>, Catarina Romãozinho<sup>1</sup>, Fernando Macário<sup>1</sup>, Rui Alves<sup>1</sup>, Mário Campos<sup>1</sup>, Arnaldo Figueiredo<sup>2</sup>, Alfredo Mota<sup>2</sup>

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: Infections in kidney transplant are a major cause of morbidity and mortality. When occurring during the first months, they are typically associated with complications of the surgery or indwelling medical devices and most commonly include genitourinary tract infection, bacteremia, surgical site infection, pneumonia and intra-abdominal infection. About 80% of transplant infections are bacterial and in the early post-transplantation period they are similar to health care associated infections in the non-transplant surgical population, with increasingly multidrug resistant pathogens. This represents a challenge and prompt administration of empiric antimicrobial therapy is essential for effective treatment.

Methods and Materials: We performed a retrospective cohort study of all the kidney transplants performed during 2015 evaluating the incidence of infections. The development of infection was defined by clinical and laboratory data and we characterized the site of infection, responsible pathogen, antimicrobial therapy, recurrence of infection and three-month outcome.

Results: During the study period, 141 kidney transplants were performed with a recipient overall mean age of 50.8 $\pm$ 15.4 years. The global infection rate in the first 3-months post-transplant was 32% (N=45) of which 49% (22/45) had concurrent urologic complications. Infectious intercurrent at the time of transplant surgery occurred in 55,5% (25/45) patients and was related to the presence of diabetes mellitus, higher body mass index and older donor age (p<0.05).

The infection sites were: urinary tract infection (N=28, 62%), surgery related infections (N=8, 18%), dialysis access infections (N=3, 7%), respiratory infections (N=2, 4%), infectious diarrhea (N=2, 4%) and CMV infection (N=2, 4%). Klebsiella pneumoniae was the most common agent detected by blood and urine cultures (N=18), followed by Pseudomonas aeruginosa (N=5), Escherichia coli (N=3) and Enterococcus faecium (N=2). One patient presented with Aspergillus fumigatus pneumonia and two patients were admitted due to CMV infection. Empirical broad-spectrum antibiotics were used in 26 patients and there was the need to antibiotic escalation in 16 patients after the result of culture susceptibility. The mean time of antibiotic therapy was 12.4 $\pm$ 7.2 days. Re-infection rate was 35.5% (16/45): 5 patients with 2 readmissions, 5 patients with 3 readmissions and 6 patients with more than 3 readmissions. Most of the re-infections were due to recurrent urinary tract infections for the same pathogen [87.5% (14/16)]. The mean creatinine value at time of follow up was 1.6 $\pm$ 0.4mg/dL. Three patients lost their graft, but none due to infection due non-infectious causes.

Conclusions: Infectious complications during the first three months post kidney transplantation are mainly related to the urinary tract and there is a high rate of recurrence. Aerobic gram-negative bacilli constitute more than half of all pathogens detected and most patients needed broad-spectrum antibiotics.

### CB-RIM-38

#### PREVENÇÃO DA INFECÇÃO POR CITAMEGALOVÍRUS 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  
Hospital de Santa Cruz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

**Introdução:** A infecção por citomegalovírus (CMV) induz significativa morbidade e mortalidade no transplante renal (TR). As recomendações das Sociedades Espanholas de Transplantação e de Doenças Infecciosas recém-publicadas propõem a profilaxia nos doentes de alto risco (dador CMV IgG positivo/receptor IgG negativo (D+/R-) ou submetidos a terapêutica anti-linfocitária) durante 6m e rastreio após.

**Objectivo:** Analisar os resultados de uma estratégia híbrida (profilaxia e concomitante rastreio) em doentes de alto risco.

**Métodos:** Análise retrospectiva do protocolo de prevenção da infecção por CMV nos doentes transplantados entre 2014-2015, que consistiu: doentes de alto risco – profilaxia com valganciclovir e rastreio da antigenemia CMV (agCMV) durante 6m, após suspensão da profilaxia rastreio nas 2 consultas seguintes; grupo D±/R+ – rastreio da agCMV em todas as consultas durante 6m. Excluídos doentes com seguimento <6m (n=5), sobrevida enxerto <6m (n=3) e D-/R- (n=2).

**Resultados:** Incluímos 96 doentes com média idade 52,6±12anos, 59,4% sexo masculino e seguimento mediano 506,6dias (IQR 365,8). Os receptores eram 11,5% sero-negativos (D+/R-).

Nos doentes com indução com ATG/TG (n=37), 18,9% apresentaram agCMV positiva nos primeiros 6m e 3 foram tratados. Após suspensão da profilaxia, 16% positivaram após uma mediana de 73,5 dias (IQR 39,5) e 5 foram tratados.

Nos doentes D+/R- (n=8), 37,5% positivaram agCMV nos primeiros 6m e todos foram tratados. Aos 35 e 50 dias após suspensão do tratamento, 2 recidivaram e um aos 76 dias após profilaxia.

Nos doentes D±/R+ (n=51), 39,2% apresentaram agCMV positiva nos primeiros 6m e 19 foram tratados. Dois doentes positivaram após suspensão do tratamento e 1 após os 6m de rastreio (253 dias).

Observamos 22,2% infecções nos 6m de profilaxia. Após a suspensão da profilaxia/tratamento, o tempo mediano até antigenemia positiva foi 50 dias (IQR 48). Em 72,7% dos casos o diagnóstico fez-se dentro do protocolo. Documentamos 2,1% de infecções graves.

**Conclusão:** A infecção CMV nos primeiros 6 meses pós TR, foi frequente nos doentes sob profilaxia pelo que o rastreio da agCMV. Os nossos dados sugerem que o rastreio deve ser mantido por um período não inferior a 50 dias após a suspensão da profilaxia/tratamento. O protocolo proporcionou uma baixa prevalência de infecções graves.

#### CB-RIM-39

#### REATIVAÇÃO DA HEPATITE B APÓS TRANSPLANTE RENAL EM DOENTES COM ANTIGÊNIO HBS NEGATIVO

Catarina Meng, Carolina Belino, Manuela Bustorff, Ana Rocha, Inês Ferreira, Isabel Tavares, Susana Sampaio, Manuel Pestana

Centro Hospitalar São João.

A reativação do vírus da Hepatite B (HBV) no contexto da imunossupressão (IS) pode ser severa e potencialmente fatal. Embora mais frequente nos doentes com antigénio HBS (AtgHBS) positivo, pode ocorrer em doentes com infecção pelo HBV resolvida (AtgHBS negativo e anti-HBc positivo), e nestes doentes a presença do anticorpo para o AtgHBS (anti-HBS) parece diminuir o risco de reativação. No transplante renal (TR) o risco de reativação do HBV nos doentes com infecção resolvida não é claro e é controversa a necessidade de profilaxia antivírica nesta população.

**Objectivo:** Avaliar o risco de reativação do HBV em doentes submetidos a TR com anti-HBc positivo e AtgHBS negativo.

**Métodos:** Estudo cohort retrospectivo, de doentes submetidos a TR entre 1.1.1994 e 31.12.1994, comparando a serologia do HBV na data do transplante com a serologia durante o período de follow-up. Definiu-se como perda de imunidade descida do título do anti-HBs para valor <10 IU/L e considerou-se reativação o reaparecimento do AtgHBS associada a carga viral HBV > 2000 IU/L. Foram excluídos os doentes sem serologia prévias (137), AtgHBS positivo (7), falência primária do TR (28) e sobrevida do aloenxerto <30 dias (13).

**Resultados:** Amostra de 964 doentes em 1144 transplantes renais neste período. Dos 99 (10,3%) com positividade para anti-HBc, 74 doentes tinham título anti-HBs > 10IU/L, e a IS incluiu ATG (n=19), e a maioria fez IS tripla. Nenhum fez profilaxia antivírica. Tempo de follow-up médio de 8 anos e 10 meses. 12 Doentes (16,2%) perderam a imunidade, e 2 reativaram 6 e 8 anos após TR com morte por falência hepática aguda e perda do TR por disfunção crónica, respetivamente. Houve 17 episódios de rejeição aguda (RA), sendo este o único fator de risco identificado de perda de imunidade (OR=7,2; p=0,01).

**Conclusões:** Nos nossos doentes com infecção HBV resolvida observamos um risco de reativação do HBV de 2%, com consequência fatal num doente. O aumento da IS no contexto de RA esteve associado a perda de imunidade. É fundamental a monitorização periódica do HBV nestes doentes e só um estudo maior e prospetivo, poderá esclarecer os que poderão beneficiar de profilaxia anti-vírica.

#### CB-RIM-40

#### ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE INFECÇÃO PELO CITOMEGALOVIRUS 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 Centro Estadual de Transplantes do Hospital São Francisco de Assis- Rio de Janeiro - RJ/ Brasil.

A infecção pelo citomegalovírus (CMV) é comum após transplante de órgãos sólidos. Estratégias para minimizá-la vem sendo desenvolvidas. O objetivo do estudo é avaliar se houve diferença na incidência de CMV com a introdução de novo esquema imunossupressor.

**Métodos:** Inclusão consecutiva de 354 pacientes transplantados renais com doador falecido no período de fevereiro/2013-julho/2015. Três distintos esquemas de imunossupressão foram empregados de acordo com a prática clínica do serviço. Grupo 1- Indução com basiliximab associado a tacrolimus, micofenolato sódico e corticóide (n=152). Grupo 2- Indução com timoglobulina associado a tacrolimus, micofenolato sódico e corticóide (n=63) e Grupo 3- Indução com timoglobulina associado a tacrolimus, micofenolato sódico e corticóide, com conversão protocolar no 140 dia pós transplante renal do antimetabólico (micofenolato sódico) para inibidores da mTOR (n=139).

**Resultados:** A incidência de infecção por CMV foi de 12%(n=19) no grupo 1 seguidos por 6%(n=9) e 17%(n=11) nos grupo 3 e 2, respectivamente; p=0.051. Houve recidiva da infecção por CMV (mais de 2 episódios) em 31% dos pacientes do grupo 1, por outro lado no grupo 3 apenas 1 paciente (D+/R-) apresentou recidiva da infecção por CMV. Em relação ao número de episódios de rejeição aguda, o grupo 2 apresentou 29 % seguido por 20% do grupo 1 e 12% do grupo 3; p=0.01. Ao analisarmos a amostra pelas características clínicas de 354 receptores de transplante com doador falecido, de acordo com a infecção pelo citomegalovírus, não houve diferença estatística entre o grupo com infecção vs. sem infecção pelo CMV, quanto à idade do doador (42±17 vs.42±16 anos), idade do receptor (48±12 vs. 47±12 anos), tempo de isquemia fria (16±4 vs. 17±6 horas), tempo em terapia de substituição renal prévio ao transplante (62±57 vs. 52±43 meses), número de mismatches (3±1 vs. 3,5±1,1), respectivamente, p=ns. No modelo multivariado, inserindo como variável qualitativa os 3 grupos de imunossupressão, o grupo 3 (conversão protocolar) apresenta efeito protetor no desenvolvimento de infecção pelo CMV: RR 0,32 (IC95% 0,13-0,84), p=0,02.

Concluindo, a estratégia de conversão precoce com inibidores da m-TOR parece reduzir a incidência de CMV, mesmo em pacientes com indução com anticorpos anti-linfócitos.

#### CB-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

Faculdade de Medicina de Botucatu - FMB. Universidade Estadual Paulista.

**Introdução:** A infecção pelo HIV era contra-indicação absoluta para transplantes de órgãos, mas, estudos recentes sugerem que o transplante renal em pacientes com HIV é viável e seguro. O trabalho tem como objetivo identificar, através de metanálise proporcional de série de casos, os esquemas de imunossupressão mais efetivos e seguros nesses pacientes.

**Métodos:** Foram incluídos estudos de relatos e série de casos que tenham avaliado qualquer esquema de imunossupressão utilizado em PVHA submetidos a TxR bem como os demais critérios de inclusão estabelecidos. Os desfechos de interesse foram mortalidade geral, sobrevida do enxerto, episódios de rejeição aguda, curso clínico e laboratorial da infecção pelo HIV. A pesquisa foi realizada através das fontes: MEDLINE, EMBASE, e LILACS. Dois revisores independentemente selecionaram os estudos e utilizou-se um formulário padrão para extrair as informações relevantes dos estudos. Foram realizadas metanálises proporcionais de série de casos comparando a ocorrência dos desfechos em diferentes esquemas de imunossupressão por meio do software StatsDirect.

**Resultados:** Dos 2841 estudos inicialmente indentificado, 47 estudos

respeitaram os critérios de inclusão e exclusão. Até o presente, puderam ser avaliados os dados de 31 artigos, totalizando 125 pacientes quanto ao esquema de indução e 79 quanto ao esquema de manutenção da imunossupressão. Quando se analisaram os esquemas imunossupressores utilizados na indução da imunossupressão, não foi identificada diferença estatística em todos os desfechos estudados. Ao se analisarem os esquemas de manutenção, pode-se observar diferença significativa para os desfechos perda do enxerto ao final do primeiro ano e do seguimento total entre os grupos que utilizaram CsP+MMF+PDN e FK+MMF+PDN, com maior sobrevida do enxerto entre os pacientes que utilizaram FK+MMF+PDN, e a necessidade de descontinuação do esquema de manutenção por qualquer causa, aqueles indivíduos que utilizaram FK+MMF+PDN precisaram descontinuar seu esquema em menor número de vezes que os pacientes que utilizaram CsP+MMF+PD.

Discussão: Considerando-se o pequeno número de pacientes, a análise destes dados deve ser realizada com reservas ainda, porém, caso a mesma se mantenha ao se incrementar o poder estatístico através de maior casuística, talvez possa evidenciar maior potência e/ou menor interação medicamentosa prejudicial do esquema FK+MMF+PDN frente à CsP+MMF+PDN.

#### CO-RIM-42

##### AVALIAÇÃO DO ESQUEMA IMUNOSSUPRESSOR E DA FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS COM BK POLIOMAVÍRUS 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

Centro Estadual de Transplante do Hospital São Francisco de Assis -Rio de Janeiro RJ - Brasil.

A replicação do BK poliovírus pode causar nefropatia e perda precoce da função do enxerto renal. O objetivo do estudo foi avaliar o esquema imunossupressor e a função renal dos pacientes transplantados que tiveram resultado positivo para presença de poliovírus, além da ocorrência de clareamento do vírus no grupo com pesquisa positiva. Estudo prospectivo, iniciado em abril/2015, em que foram avaliados 47 transplantados renais (doador falecido/vivo), que realizaram coletas de plasma de 2 em 2 meses, até completar um ano de transplante. O DNA viral, obtido do plasma, foi identificado pela reação de cadeia de polimerase. Os pacientes foram divididos em 3 grupos conforme esquema imunossupressor: GRUPO 1- Thimoglobulina, Tacrolimus, Inibidor bidor MTOR e corticoide; GRUPO 2- Thimoglobulina, Tacrolimus, Micofenolato Sódico e corticoide; GRUPO 3- Basiliximab, Tacrolimus, Micofenolato Sódico e corticoide. A incidência global de poliovírus foi de 25% (n=12/47) e quando dividida por grupos: 20%, 27% e 31%, respectivamente (p=ns). O uso de metilprednisolona como pulsoterapia para tratamento de rejeição foi realizada em 2(17%) dos pacientes positivos e 6 (17%) dos pacientes negativos, portanto não havendo relação com o aumento da incidência de poliovírus. Quanto à função renal, também não houve diferença entre os pacientes com resultado positivo e negativo para poliovírus, com média de creatinina  $1,7 \pm 0,7$ , ao final do seguimento. Dos pacientes com resultado positivo para poliovírus, 83% (n=10/12) negativaram o vírus no plasma, sendo que desses, 50% com critérios para clareamento do vírus (3 amostras negativas consecutivas) e 50% ainda em seguimento (1 ou 2 amostras negativas). O clareamento ocorreu independente do esquema imunossupressor utilizado. Conclusão: em nosso estudo, não houve diferença tanto na incidência quanto no clareamento do poliovírus de acordo com o esquema imunossupressor. Em relação à função renal, também não foi observada diferença entre os pacientes com resultado positivo ou negativo para o vírus, no entanto é necessário um maior tempo de acompanhamento para avaliação da nefropatia.

#### CB-RIM-43

##### INCIDENCE OF CMV AND BK VIRUS INFECTIONS WITH DIFFERENT SCHEMES OF IMMUNOSUPPRESSION

Rute Carmo, Inês Ferreira, Sofia Marques, Susana Sampaio, Manuel Pestana

Nephrology Department, Hospital São João, Porto, Portugal.

Nowadays, the immunosuppression (IS) used in kidney transplantation (KT) increased the graft survival due to a reduction of acute rejection. The incidence of opportunistic infections doesn't appear to be reduced. We aimed to evaluate if different schemes of IS had influence in the incidence of these infections.

Observational retrospective study, including consecutive KT during the period between January of 2010 and December 2012 (n=196). We divided the patients in 4 groups according to the IS protocol (CNI minimization - n=70;

CNI standard - n=82; induction with thymoglobulin (TMG) - n=34; no induction therapy - n=10). The mean follow-up was  $40,15 \pm 12,13$  months.

The demographic characteristics were similar between the groups, except in the TMG group, in which female gender predominated.

8,9% had a negative CMV serostatus. The incidence of CMV infection, syndrome or disease was similar across the groups (p=0,98); 46 patients were submitted to primary prophylaxis with valgancyclovir, but 23,9% of them developed syndrome or invasive disease, most of them after 3 months of KT. Patients treated for rejection had CMV earlier. To monitor BK virus infection, we used viruria > 107. The incidence and the time of the diagnosis was similar for all the groups; 6 patients had BK nephropathy, all were treated with cidofovir, and only one lost the graft. Patients treated for a rejection presented BK viruria more frequently (30,8% vs. 17,7% p<0,05).

These results support the hypothesis that the CMV prophylaxis tend to have a more severe and later presentation of the disease.

The incidence of BK virus infection isn't influenced by the IS scheme, albeit the greater exposure to IS during acute rejection increases the risk of this infection. BK nephropathy wasn't associated with a reduction in the graft survival, although early recognition and treatment may have contributed to these results.

#### CB-RIM-44

##### SENSIBILIDADE DA HEMOCULTURA PARA AVALIAR A PARASITEMIA DA DOENÇA DE CHAGAS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

Juliana J. G. Ferreira, Sandra C. B. Costa, Marilda Mazzali, Fernanda Ramos Gadelha, Eros A. de Almeida

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas - SP - Brasil.

A doença de Chagas pode ser reagudada em pacientes submetidos à terapia de imunossupressão. Nesses casos, a quantidade de parasitas no sangue aumenta e podem ocorrer lesões cutâneas e comprometimento do sistema nervoso central, agravando o estado de saúde do paciente. O objetivo do trabalho foi avaliar a parasitemia de pacientes chagásicos submetidos ao transplante renal através da técnica de hemocultura. Seis pacientes foram analisados, sendo 4 do sexo feminino (66,66%) e 2 do sexo masculino (33,33%), e a média de idade foi 50,3 (35-66 anos). A doença renal de base mais prevalente foi a glomerulonefrite crônica, em 3 pacientes (50%), e os outros pacientes apresentaram insuficiência renal crônica secundária à pielonefrite (16,66%), insuficiência renal crônica por causa indeterminada (16,66%) e nefropatia diabética (16,66%). Os pacientes foram transplantados em 1996 (16,66%), 2010 (16,66%), 2011 (16,66%), 2014 (33,33%) e 2015 (16,66%). Para a realização da técnica de hemocultura foram coletados 24 mL de sangue total e cada amostra foi centrifugada a 3500 rpm para separar o plasma das hemácias. Após descarte do plasma, as hemácias foram lavadas com meio de cultura Liver Infusion Tryptose (LIT). Depois de descartar o sobrenadante, foram adicionados 6 mL de meio LIT em cada tubo, totalizando 4 tubos para cada paciente. As amostras foram incubadas a 28°C e 10 µL de cada amostra foi analisada entre lâmina e lamínula no microscópio óptico 40x a cada 15 dias durante 120 dias. Cem por cento das amostras apresentaram resultados negativos para o crescimento de T. cruzi, referindo a esta técnica uma baixa sensibilidade para esse grupo de pacientes. Cinco pacientes (83,33%) apresentaram sorologia reagente e um paciente (16,66%) apresentou sorologia inconclusiva. A discordância entre os resultados sorológicos e parasitológicos pode ser justificada pelo fato de que 83,33% dos pacientes foram tratados com benznidazol.

#### CB-RIM-45

##### REVISITANDO O CITOMEGALOVÍRUS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

Simone Senna, Ana Flavia Zerbin Mazzia, Helen Kris Zanetti, Roger Kist, Elizete Keitel, Valter Duro Garcia, Jorge Neumann

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Introdução: O citomegalovírus (CMV) está entre os principais agentes infecciosos que acometem pacientes transplantados renais. A infecção por CMV está relacionada ao status sorológico do doador e receptor, bem como o tipo e intensidade da imunossupressão utilizada. A infecção determina o aumento da morbi-mortalidade após o transplante. O Laboratório de Imunologia de Transplantes realiza o diagnóstico de antigenemia para o CMV desde o ano de 1994 como rotina para pacientes transplantados renais.

Objetivo: Caracterizar os pacientes transplantados renais mais recentes e seus desfechos quanto ao resultado de antigenemia para o CMV dos últimos 10 anos (2005- 2015).

Resultados: No período de 2005 a 2015 foram transplantados 2287 pacientes dos quais 95% foram transplantados renais (46% CMV positivos), 2,2% rim e

pâncreas (32% CMV positivos), 1,6% rim e fígado (54% CMV positivos) e 0,6% rim após outros transplantes anteriores (36% CMV positivos). Entre os 2180 pacientes transplantados renais, 45% apresentaram antigenemia positiva para o CMV. Quando comparados separadamente os períodos de 2005-2010 e 2011-2015 o número de transplantados renais com antigenemias positivas aumentou 48,8% (384/78) para 60,1% (590/981), contudo o número de óbitos entre estes pacientes diminuiu de 13,8% (53/384) para 6,6% (39/590).

**Discussão:** Os resultados mostram que nos últimos 5 anos houve um aumento significativo (p valor 0,00001) de casos positivos de CMV em pacientes transplantados renais, porém com diminuição dos óbitos observados na população de CMV positivos (p valor 0.0001).

**Conclusão:** A infecção por CMV na população estudada não comprometeu o sucesso do enxerto, nem mesmo em pacientes re-transplantados, já que o número de pacientes em acompanhamento aumentou 50% e o número de pacientes que retornaram a diálise diminuiu na mesma proporção. Contudo, análises estatísticas detalhadas estão sendo realizadas para melhor compreensão dos resultados associados aos desfechos de casos.

#### CB-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

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a situação vacinal de pacientes renais crônicos pré-transplante e implementar uma atenção sistematizada por meio da elaboração de uma base de dados.

A pesquisa incluiu pacientes com doença renal crônica, inscritos no Cadastro Técnico de Transplantes - Lista de Espera para Transplante Renal, atendidos pelo Ambulatório de Pré-Transplante Renal da Universidade Estadual de Campinas, no período de Novembro de 2013 a dezembro de 2015. Os participantes receberam um questionário previamente validado, que será aplicado em entrevista com o responsável pelo projeto, além de coleta de dados retrospectivos junto ao centro responsável pela terapia renal substitutiva (TRS) e a partir dos prontuários médicos.

Foram incluídos no estudo 105 pacientes. Não foram encontradas diferenças com relação a demografia dos pacientes do estudo (sexo, idade, etiologia da doença renal). As maiores taxas de cobertura vacinal completa foram encontradas para vacinação contra hepatite B (73%) seguido da Influenza anual (67%). Nenhuma outra vacina atingiu índices maiores que 50% de cobertura vacinal nesse grupo estudado, mesmo sendo considerado de risco infeccioso alto. A vacinação contra pneumococo atingiu 40%, a vacina combinada contra difteria e tétano 37%, a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola chegou a apenas 18%, e a vacina oral contra Poliomielite (Sabin) 7%. O estudo ainda evidencia a baixa aderência ao esquema vacinal recomendado mundialmente de dose dobrada para hepatite B (apenas 71% daqueles que completaram a vacinação).

Entre os dados coletados na entrevista, não foi significativo o impacto da orientação vacinal durante o tratamento da doença renal para maior ou menor cobertura vacinal, em nenhuma das vacinas estudadas. Já o local de realização da vacinação aumentou a cobertura vacinal para a vacina de sarampo, caxumba, rubéola, pneumococo e hepatite B quando feita na clínica de TRS, e para difteria e tétano quando feita na UBS.

Por fim, também houve influencia da frequência da diálise na soroconversão dos pacientes para a hepatite B, impacto até então nunca evidenciado em outros trabalhos na literatura.

Há nítida necessidade de se aumentar a indicação de vacinação nos portadores de doença renal. O trabalho dentro das clínicas de TRS parece ter o maior impacto sobre a cobertura vacinal.

#### CB-RIM-47

### TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTES HIV POSITIVOS. EXPERIÊNCIA INICIAL DE UM ÚNICO SERVIÇO.

Finni Patricia, Fagundes Claudia, Assis Livia, Wagner Tereza, Abrão Olga, Alvarenga Maria de Fátima, Morgado Luciano, Matuck Tereza, Carvalho Deise  
Centro Estadual de Transplantes do Hospital São Francisco de Assis / Rio de Janeiro/ RJ- Brasil.

Com o advento da terapia antiretroviral de alta atividade (Highly Active Antiretroviral Therapy-HAART), a evolução dos pacientes infectados pelo vírus da Imunodeficiência humana (HIV) mudou significativamente, com acentuada diminuição nas taxas de morbimortalidade desta população, assim proporcionando maior sobrevida, o que acarreta o aumento do número de

casos de Insuficiência Renal Crônica secundária ao HIV. Diante dessa nova realidade, o transplante Renal passou a ser considerado uma alternativa de terapia substitutiva. Neste relato, apresentamos nossa experiência inicial, com cinco casos de transplante renal em pacientes HIV + num total de 652 no período de 3 anos. Os critérios utilizados para considerar os pacientes elegíveis foram: contagem CD4 > 200 céls/mm<sup>3</sup>, carga viral <50 cópias RNA/mL e tratamento regular com HAART > 6 meses. Foram realizados 04 transplantes com doador falecido (01 re-transplante) e 01 com doador vivo-mãe. A média de idade foi 40 anos; 04 do sexo masculino; 03 da raça negra; PRA negativo em 04 e classe II -11% em 01 (re-TX). Esquema de indução foi Thimoglobulina 1mg/kg/dia por 07 dias, esquema imunossupressor: Tacrolimus, Micofenolato sódico e corticoide. 01 paciente apresentou trombose do enxerto 1 semana pós-tx; 01 apresentou quadro de rejeição aguda com resposta satisfatória após pulsoterapia com Metilprednisolona; 02 apresentaram função retardada do enxerto. A função renal encontra-se normal até o 6º mês pós TX. Em relação ao ajuste de nível sérico de Tacrolimus, apenas 01 apresentou difícil controle, fazendo 1mg/dia a cada 15 dias para atingir nível sérico desejável, no 5º mês pós TX apresentou Sarcoma de Kaposi sendo convertido de Tacrolimus para MTOR, e atualmente com dose de 0,75mg 1x/sem. Os demais pacientes se mantêm com Tacrolimus 0,10mg/kg/dia com níveis séricos aceitáveis. Nossa experiência, apesar do curto período de acompanhamento, mostra que o transplante renal se constitui numa terapia segura em pacientes HIV+ cuidadosamente selecionados. A imunossupressão não parece ter impacto negativo no curso da infecção pelo HIV neste período inicial.

**CB-FIG-01****O IMPLANTE DE UM FÍGADO DESPROPORCIONALMENTE GRANDE PODE AUMENTAR A INCIDÊNCIA DE COMPLICAÇÕES APÓS O TRANSPLANTE HEPÁTICO EM CRIANÇAS PORTADORAS DE ATRESIA E VIAS BILIARES? EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO DA CRIANÇA-HCFMUSP**

Ana Cristina Aoun Tannuri, Thiago Ianner Silva, Ana Caroline Dantas Marques, Helena Thie Miyatani, Maria Mercedes Santos, Manoel Carlos P Velhote, Marcos Marques da Silva, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri

Instituto da Criança - Hospital das Clínicas - FMUSP

Os avanços técnicos e os cuidados peri-operatórios têm permitido a realização de transplantes hepáticos em crianças cada vez menores. O implante de um fígado desproporcionalmente grande para o receptor (chamada situação large-for-size) tem sido cada vez mais frequente, e ainda não são completamente conhecidos os efeitos deste fato. Objetivos: Avaliar a diferença entre as incidências de complicações do transplante hepático intervivos em crianças portadoras de atresia de vias biliares (AVB) comparando o grupo que recebeu um enxerto large-for-size (índice de peso do enxerto/receptor- GBWR  $\geq 4\%$ ) e o que recebeu enxerto de peso compatível- GBWR  $< 4\%$ .

Métodos: Foi realizada análise retrospectiva dos casos de AVB submetidos a transplante intervivos em nosso centro de julho de 2012 a julho de 2015. Os dados analisados incluíram peso do enxerto e do receptor e a incidência de complicações vasculares, biliares, rejeição aguda, sepse e mortalidade. Os pacientes foram divididos em 2 grupos de acordo com o GBWR: grupo A, em que o GBWR era  $\geq 4\%$ ; e grupo B, com GBWR  $< 4\%$ . Comparou-se por teste de chi-quadrado ou Fisher as incidências das complicações nos dois grupos, considerando significativa  $p \leq 0,05$ .

Resultados: Foram incluídas 27 crianças no grupo A e 34 no grupo B. As complicações portais foram significativamente mais frequentes no grupo A do que no B (29,6% x 5,9%,  $p=0,047$ ). Complicações arteriais foram vistas em 1 paciente do grupo A e 3 do grupo B. Complicações biliares ocorreram em 2 pacientes do grupo A e 5 do B. Pelo menos 1 episódio de rejeição celular aguda ocorreu em 3 crianças do grupo A e 8 do B. 3 crianças de cada grupo apresentaram quadros sépticos. A sobrevida foi de 75% no grupo A e 85% no B. As incidências de complicações arteriais, biliares, rejeição e sepse e a mortalidade não foram estatisticamente diferentes entre os dois grupos. Conclusões: Em crianças portadoras de AVB, o implante de um fígado desproporcionalmente grande leva a aumento na incidência de trombose ou estenose portal. Medidas no intento de se adequar o tamanho do enxerto ao receptor podem melhorar os resultados dos transplantes intervivos nestes pacientes.

**CB-FIG-03****ANÁLISE DO USO DO CELLSAVER E MORTALIDADE NO TRANSPLANTE HEPÁTICO**

Andre Pereira, Gilberto Peron, Arnaldo Bernal, Catiana Gritti, Felipe Borges, Jorge Marcelo Padilla Mancero, Andre Ibrahim David

Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo.

Introdução: O transplante hepático é considerado o melhor tratamento para doenças hepáticas irreversíveis. Devido à complexidade do procedimento geralmente são necessárias múltiplas transfusões sanguíneas. Uma opção para reduzir esta necessidade é a utilização do Cellsaver propiciando a recuperação celular e reinfusão do sangue. O objetivo desse estudo é avaliar a mortalidade em relação ao número de unidades de hemácias lavadas e recuperadas pelo CellSaver e a mortalidade peri-operatória. Material e métodos: Levantamento de dados dos pacientes transplantados que utilizaram CellSaver no período de Junho de 2014 à Maio de 2016.

Resultados: Foram realizados 30 transplantes de fígado, sendo o diagnóstico prevalente a Cirrose hepática pelo Vírus da hepatite C (37%), desses 24 (80%) transplantados utilizaram o CellSaver, no qual possuíam um MELD mediano de 30 (variação 13-40). Levando em conta a utilização do CellSaver em unidades de hemácias lavadas e recuperadas nota-se uma mediana de quatro (variação 2-45). Seis foram à óbito (25%), desses o MELD mediano foi de 32 (variação 29-40) e a utilização de hemácias lavadas e recuperadas teve uma mediana de sete.

Conclusão: Os pacientes que foram à óbito, sendo o MELD acima de 29, necessitaram de quantidades elevadas de unidades de hemácias lavadas e recuperadas, sendo que a mediana das unidades foi de sete, 43% a mais dos que não foram à óbito.

**CB-FIG-04****TROMBOSE DE ARTÉRIA HEPÁTICA PÓS-TRANSPLANTE ORTOTÓPICO DE FÍGADO: EXPERIÊNCIA DE 5 ANOS.**

Catherine Puliti Hermida Reigada, Elaine Cristina De Ataíde, Thiago Jordão Almeida Prado Mattosinho, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin.

Universidade Estadual de Campinas.

A trombose de artéria hepática (TAH) é reportada em 4 a 15% dos transplantes ortotópicos de fígado (TOF), sendo mais frequente nos transplantes pediátricos. Fatores associados à TAH incluem dissecação da parede da artéria, erro técnico na anastomose, estenose no tronco celíaco, variação anatômica arterial presente no doador ou receptor, reconstrução arterial complexa no enxerto durante o backtable e alta resistência microvascular causada tanto por rejeição como por lesão de isquemia-reperusão. Foram analisados os casos de trombose de artéria hepática pós TOF de janeiro de 2007 a dezembro de 2012 no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas para traçar o perfil desses pacientes e relacionar possíveis fatores de risco. Foram analisados 263 transplantes e a incidência de TAH encontrada foi de 7,9%, sendo precoce de 71,4% e tardia de 28,6%. 23,8% dos pacientes apresentavam CHC. A média pura do MELD foi 22. 52,8% dos pacientes eram Child C. Quanto à técnica de explante utilizada, 85,7% de Piggy-Back e 14,2% de Standard. Houve variação anatômica arterial no enxerto em 14,2% dos casos, sendo a maioria (66,6%) artéria hepática direita na mesentérica superior. Em 38% dos casos a anastomose da artéria no receptor foi realizada na hepática própria, em 33,3% na hepática comum, em 23,8% na hepática direita e em 4,7% no tronco celíaco. 19% dos pacientes foram politransfundidos. Em 16,6% dos pacientes com TAH tardia houve infecção por CMV e rejeição celular aguda. Houve complicações biliares em 38% dos pacientes. A taxa de retransplante nos casos de TAH precoce foi de 46,6% e de TAH tardia foi de 16,6%. A sobrevida dos pacientes submetidos à retransplante por TAH precoce foi de 14,28% e por TAH tardia foi de 100%. A trombose de artéria hepática é uma complicação grave do transplante hepático. Conhecer seus fatores de risco, obter esmero na técnica operatória, realizar diagnóstico precoce, além de procurar acesso a abordagens menos invasivas como a endovascular em casos selecionados, pode evitar a necessidade de retransplante, como diminuir significativamente a morbimortalidade dos pacientes no pós-operatório.

**CB-FIG-05****TRANSPLANTE HEPÁTICO "LARGE FOR SIZE" PORCINO COM MANIPULAÇÃO DO FLUXO VENOSO PORTAL: ESTUDO HEMODINÂMICO, HISTOLÓGICO E BIOMOLECULAR**

Daniel Rangel Moreira de Albuquerque, Ana Cristina Aoun Tannuri, Alessandro Rodrigo Belon, Maria Cecilia Coelho Mendonça, Raimundo Renato Magalhães, Josiane de Oliveira Gonçalves, Suelen Sokoll Serafini, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri

Instituto da Criança - Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: Em crianças com menos de 10Kg encontramos frequentemente situação denominada large-for-size, onde o enxerto excede 4% do peso do receptor. A lesão de isquemia/reperusão (LIR) é resposta inflamatória mediada pelas células de Kupffer (CK), que liberam espécies reativas de oxigênio e citocinas pró-inflamatórias (TNF- $\alpha$ , IL-1 e IL-6) que recrutam polimorfonucleares e linfócitos perpetuando a lesão mesmo após restabelecimento do fluxo sanguíneo. O hipofluxo portal pode piorar a LIR na situação large-for-size. Desta forma, um shunt mesentérico-cava tentando direcionar o fluxo para a porta poderia ser benéfico nesta situação.

Métodos: Doze porcos Landrace-Largewhite pesando aproximadamente 20 kg foram submetidos a transplante hepático com doadores de peso duas vezes maior que dos receptores e distribuídos em dois grupos: large-for-size (LFS)(n=6) e large-for-size com shunt (SHUNT)(n=6). Foi aferido o fluxo venoso portal, arterial hepático e colhido material para estudo histológico e biomolecular uma hora após a reperusão, quantificando-se a expressão dos genes da iNOS, eNOS, IL-6, BAX e BCL2, c-fos/c-jun, ICAM e TNF- $\alpha$ .

Resultados: Logo após o término das anastomoses o fluxo portal no grupo SHUNT era maior que no LFS ( $880 \pm 84.85 \text{ mL} / \text{min}$  vs.  $548 \pm 109 \text{ mL} / \text{min}$ ,  $p < 0,001$ ), mas após 1 hora eles se igualavam. O fluxo arterial após 1 hora era menor no grupo SHUNT ( $p=0,029$ ). Lesão histológica foi mais intensa no grupo LFS que no SHUNT ( $p=0,0016$ ). Expressão do gene eNOS foi maior no grupo LFS ( $p=0,04$ ) e do pró-apoptótico BAX maior no SHUNT ( $p=0,04$ ).

Conclusões: O shunt entre veia cava e mesentérica superior não conseguiu aumentar o influxo de sangue para o fígado de maneira persistente e pode estar implicado na diminuição do fluxo arterial. No entanto, o aumento temporário do influxo portal pode ter atenuado a lesão do large-for-size.

**CB-FIG-06****LIVER RETRANSPLANTATION: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE**

Santos F, Correia de Barros F, Aragão I, Sá Couto P, Esteves S, Aguiar J, Fonseca L, Branco T, Moreira Z

Serviço de Anestesiologia, Cuidados Intensivos e Emergência Médica - Centro Hospitalar do Porto.

**Background and Goal of Study:** Orthotopic liver retransplantation (re-OLT) carries greater surgical risks, longer hospital stay and significantly poorer outcome in terms of graft and patient survival. Several variables can affect the outcome. Our center has a liver transplantation program since May 1995, with 1220 transplants performed until June 2016. The aim of this study was to identify the pre-, intra- and postoperative variables that may influence the outcome of first liver retransplantation, at a single institution. **Material and Methods:** The medical records of re-OLT recipients between January 2006 and February of 2015 were analysed retrospectively. Only patients submitted to first re-OLT were qualified for inclusion, 82 total. Endpoints included patient death at 3, 6 and 12 months. Univariate and multivariate logistic regression were performed to identify variables associated with patient death following first re-OLT.

**Results and Discussion:** Univariate logistic regression analysis revealed that red blood cell (RBC) transfusion was associated with patient survival at 3 and 6 months (M) and 1- year (Y) follow-up (p values 0.002; 0.007; 0.013, respectively). Intraoperative crystalloids (>4000ml) were also associated with patient survival at 3M (p= 0.043), and colloids (>1000mL) at 3M and 6M (p values 0.050; 0.045, respectively). Postoperative haemodialysis was associated with patient survival at 3M, 6M and 1Y follow-up (p values 0.019; 0.018; 0.025, respectively). Contrary to other studies, variables as gender, MELD, creatinine, albumin and sodium didn't reveal association with patient survival. Variables significant at P<0.25 in univariate logistic regression were included in multivariate logistic regression model. In this multivariate analysis only postoperative haemodialysis was identified as a significant independent predictor of patient survival, but only at 3M (it was not a significant predictor of survival at 6 or 12 months) (p=0.021; OR=7.030 [CI 95% 1.344-36.775]). These findings support previously published studies demonstrating the independent association between postoperative haemodialysis and adverse outcomes after re-OLT.

**Conclusion:** In our center, the need for haemodialysis in the postoperative period of re-OLT is an independent risk factor for patient survival at 3 months. This finding could serve medical teams to identify patients at risk, increasing their surveillance in an attempt to reduce the early mortality.

#### CB-FIG-07

#### TRANSPLANTE HEPÁTICO E DOENÇA HEPÁTICA POLIQUÍSTICA - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

David Ferreira, Sérgio Lima, Sofia Ferreira, Judit Gandara, Vítor Lopes, Helena Pesseguero Miranda, Jorge Daniel

Unidade de Transplante Hepático e Pancreático, Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

**Introdução:** A doença hepática poliquística (DHP) é uma doença hereditária rara relacionada com o desenvolvimento embrionário da via biliar. Caracteriza-se pela presença de quistos de número e de dimensões muito variáveis dispersos pelo parênquima hepático. Associa-se em mais de 80% dos casos à doença renal poliquística autossômica dominante (DRPAD). A função hepática tende a manter-se preservada mesmo em fases muito avançadas da doença, sendo a doença renal crônica (DRC) o quadro dominante. Contudo, a sintomatologia incapacitante, associada à presença de quistos numerosos e/ou de grandes dimensões, é a indicação mais frequente para transplante hepático (TH) nestes doentes.

**Métodos:** Análise retrospectiva e caracterização dos doentes transplantados hepáticos com DHP num centro de transplantação hepática.

**Resultados:** Foram transplantados 8 doentes, quatro homens e quatro mulheres, com idade média de 54 anos (48-60). Todos tinham o diagnóstico de DRPAD e 50% história familiar de DHP.

Todos tinham dores abdominais, saciedade precoce, com implicações graves na atividade diária, e perda de massa muscular. Dois dos doentes apresentavam ascite refratária.

Em dois casos houve infeção prévia de quistos hepáticos. Num doente havia aneurismas cerebrais. Todos tinham DRC, seis com necessidade de hemodiálise e um com antecedentes de infeção de quistos renais.

A técnica cirúrgica utilizada foi a clássica em sete casos e "piggy-back" apenas num doente. Foi realizado transplante duplo fígado-rim em cinco doentes. O tempo médio de cirurgia foi de 5 horas (4-8). Foram transfundidas, durante a cirurgia, em média 11 unidades de glóbulos rubros (0-20). Verificaram-se quatro casos de complicações vasculares, dois de complicações infecciosas (infeção por CMV e abscesso hepático) e um de complicação biliar (coleperitoneu). Em quatro doentes houve necessidade de nova laparotomia e dois foram retransplantados. Três dos doentes faleceram em consequência da cirurgia. Uma doente faleceu ao 3º ano após o transplante por neoplasia gástrica.

**Conclusão:** O TH é a única técnica curativa na DHP. A sua indicação baseia-se na

presença de sintomas incapacitantes com forte impacto na qualidade de vida ou, excepcionalmente, na existência de doença hepática avançada. Deve ser realizada uma seleção criteriosa da indicação e oportunidade do transplante hepático na DHP, pela maior morbi-mortalidade peri-operatória.

#### CB-FIG-08

#### TRANSPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO INTERVIVOS: ANÁLISE DE 711 TRANSPLANTES CONSECUTIVOS EM 21 ANOS

Renata P.S. Pugliese, Paulo Chapchap, Eduardo A. Fonseca, Tadeu Thomé, João Seda Neto

Hospital Sírio-Libanês / A.C. Camargo Cancer Center.

**Introdução:** O transplante hepático é o tratamento de escolha para doença hepática terminal. Em países com escassez de órgãos, o transplante intervivos pode ser empregado.

**Objetivo:** descrição dos pacientes pediátricos submetidos ao transplante hepático com doador vivo, caracterização clínica e complicações pós-transplante.

**Casística e método:** Foram avaliadas crianças e adolescentes submetidas ao transplante hepático com doador vivo, no período de junho 1995 a junho 2016, através da revisão de prontuários.

**Resultados:** Neste período, foram realizados 711 transplantes hepáticos pediátricos primários, sendo 387 (54%) do sexo feminino e 324 (46%) do masculino, com idade entre 1 mês a 18 anos e 7 meses, mediana 13 meses. A Atresia de Vias Biliares foi a principal indicação (61%). O peso variou de 3 a 75 Kg, mediana 8,4 Kg; o z-score Peso/estatura médio foi de -1,76. A média do PELD/MELD foi 14, sendo que 51% com ascite e 43% com cirurgia prévia ao transplante. 85% dos pacientes receberam o segmento lateral esquerdo com transfusão em média de 30ml/Kg de concentrado de hemácias. A mediana do tempo de internação foi: UTI 4 dias, enfermaria 10 dias e total 16 dias. Complicações: reoperação 18%; fistula biliar 7,5%; trombose de veia porta 8%; estenose biliar 11,9%; doença linfoproliferativa 8,9%; e trombose de artéria hepática 2,9%. A taxa de re-transplante foi de 3,5%. 94 crianças foram a óbito (13%).

**Conclusão:** A maior parte das crianças submetidas ao transplante hepático é porta dora de Atresia de Vias Biliares, nos primeiros 2 anos de vida, desnutridas e com insuficiência hepática. O transplante hepático pediátrico com doador vivo tem bons resultados, sendo uma alternativa segura para o tratamento de portadores de doença hepática, especialmente em países com escassez de órgãos.

#### CB-FIG-09

#### TRANSPLANTE DE FÍGADO PARA O CARCINOMA HEPATOCELULAR. DOADOR VIVO VERSUS DOADOR FALECIDO. RESULTADOS

Eduardo A. Fonseca, João Seda Neto, Marcel A. R. Benavides, Hely L. L. Candido, Rogério C. Afonso, Rodrigo Vincenzi, Karina M. O. Roda, Mário Kondo, Plínio Turine Neto, Tadeu Thomé, Paulo Chapchap

Hospital Sírio-Libanês / A.C. Cancer Center.

**Introdução:** A sobrevida após transplante de fígado para o carcinoma hepatocelular (CHC) foi inicialmente pobre devido a alta taxa de recorrência tumoral, sendo considerado no passado uma contra-indicação ao transplante. A melhor seleção de candidatos teve impacto favorável na menor taxa de recorrência tumoral, assim como na sobrevida destes pacientes, equiparando-os aos resultados de outras indicações ao transplante. Destaca-se no cenário de tratamento destes pacientes o transplante com doador vivo, modalidade realizada com maior frequência no continente Asiático.

**Material e Método:** Coorte retrospectiva de 66 pacientes transplantados por CHC, comparando sobrevida global, sobrevida livre de doença e taxa de recorrência nos grupos de receptores transplantados com doador vivo (65.1%) e doador falecido (34.1%).

**Resultados:** A mediana de tempo de acompanhamento dos pacientes foi de 102 meses. A sobrevida global / atuarial (52.5% versus 52.6%), a sobrevida livre de doença (45.2% versus 52.6%) e a taxa de recorrência (15.8% versus 9.1%) não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos de receptores transplantados com doador vivo e doador falecido, respectivamente.

**Discussão e Conclusão:** O transplante com doador vivo aumenta o acesso ao tratamento do CHC, sendo ferramenta de auxílio no tratamento de pacientes que aguardam em lista de espera com CHC. A inclusão de preditores de comportamento biológico tumoral podem auxiliar na melhor seleção de candidatos, resultando em menor taxa de recorrência tumoral pós-transplante, otimizando assim a utilização segura de enxertos provenientes de doador vivo ou falecido.

**CB-FIG-10****OPERATIVE MANAGEMENT FOR ACUTE ARTERIAL THROMBOSIS FOLLOWING ADULT LIVER TRANSPLANTATION**

Arthur J. Ghissi, Marcio F. Chedid, Tomaz J. M. Grezzana-Filho, Aljamir D. Chedid, Mario R. Alvares-da-Silva, Ian Leipnitz, Matheus J. Reis, Mario G. Cardoni, Paulo Ricardo C. Cardoso, Alexandre de Araujo, Soraia Arruda, Antonio B. Lopes, Cleber

D. P. Krueel and Cleber R. P. Krueel

Liver and Pancreas Transplant and Hepatobiliary Surgery Unit and Division of Gastroenterology and Hepatology, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS).

**Background:** Acute hepatic artery thrombosis is one of the most severe complications in liver transplantation. Its early detection and appropriate management are crucial in order to prevent graft failure and death. The aim of this study was to identify all cases of hepatic artery thrombosis and report its management and outcomes.

**Methods:** A review of all consecutive adult patients who underwent first orthotopic whole-graft liver transplants at our institution between March 2002 and December 2014 was performed.

**Results:** A total of 227 patients were included in this study. There were 15 episodes of acute hepatic artery thrombosis. There were 12 cases of complete arterial thrombosis and 3 cases of thrombosis involving only one of the main hepatic arteries. All 3 cases of right or left lobe arterial thrombosis were managed conservatively with systemic heparinization and yielded successful outcomes. Three out of the 12 cases of complete arterial thrombosis were managed with re-listing for liver transplantation. The remaining 9 cases of complete arterial thrombosis were subjected to reoperative treatment through open thrombectomy, intra-arterial alteplase and redo of the hepatic artery anastomosis. Five of those 9 patients achieved long lasting graft function (1 patient died of acute myocardial infarction and the remaining 3 patients died of sepsis).

**Conclusions:** Hepatic artery thrombosis is an aggressive complication following liver transplant. Left or right lobe arterial thrombosis can be managed safely through systemic heparinization. Complete main hepatic artery thrombosis deserves early detection. Prompt operative management may lead to allograft salvage and prevent liver failure and death.

**CB-FIG-11****QUALITY OF LIFE AND PSYCHOSOCIAL ASPECTS IN LIVER TRANSPLANTATION: A LONGITUDINAL SURVEY**

Alice Lopes, Alexandra Sousa, Inês Carvalho Frade, Isabel Fonseca, Carla Rodrigues, Helena Miranda, Teresa Coelho, Jorge Daniel

Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal.

**Background:** Quality of life (QoL) is an outcome measure after liver transplantation (LT). Important improvements in QoL after LT have been reported in many studies, but fewer studies include transplanted patients with Hereditary Transthyretin Amyloidosis (A-TTR). **Aims:** To evaluate and compare QoL and Psychosocial items in patients with A-TTR and other diagnosis, after transplantation in two moments. Data were collected 7 years apart.

**Methods:** 107 patients were evaluated in 2006 and 2013. A Sociodemographic questionnaire, EuroQoL, and HADS were applied. In 2006, subjects had been transplanted for more than 1 year and less than 9. Three groups were made according years of transplant.

**Results:** 73 subjects (68%) had A-TTR, 34 (32%) had been transplanted due to other diseases. 51% were female, 73% married. In the second moment, mean age was 50 years old (min23-max79).

When we compared evaluations, in the 2nd moment more patients were depressed (HADS:  $p=0,011$ ), in EuroQoL, results were better for pain and anxiety/depression ( $p<0,001$ ). Considering A-TTR vs. other diagnosis, we found statistically significant values for depression ( $p=0,013$ ) in the first moment but not in the second; A-TTR patients had significantly better EQ-5D values for pain ( $p<0,001$ ) and anxiety/depression ( $p=0,021$ ); other diseases' group had no statistically significant changes.

There were no significant differences for gender.

Considering years of transplant, A-TTR patients had significant differences in EQVAS ( $p=0,018$ ) and EQ-Index ( $p=0,013$ ), with poorer QoL for the 2 groups with more than 11 yrs after transplantation. A-TTR patients had also poorer EQ scores (11-14 yrs:  $p=0,020$ ,  $p=0,00$ ; >14 yrs:  $p=0,045$ ,  $p=0,008$ ) and were more depressed ( $p=0,008$ ) when compared with groups of patients with other diagnosis, and same yrs of transplantation.

**Conclusions:** Depression is a relevant psychosocial issue as time passes by transplantation. Considering QoL, there are no significant changes for patients

with other diseases other than A-TTR. In these patients there is a significant worsening of QoL, mainly after 11 years of transplant.

**CB-FIG-12****RELATIONSHIP BETWEEN B-LINES AND PULMONARY CAPACITY IN CIRRHOTIC PATIENTS: PRELIMINARY RESULTS**

Perin, P. O. L.; Silva, A. M. O.; Neto, F. C.; Boin, I. F. F. S.; Martins, L. C. Universidade de Campinas (UNICAMP), São Paulo, Brazil.

**Introduction:** It is known that cirrhotic patients have lower pulmonary capacity due pulmonary restriction by ascites. Ultrasound is an important tool to evaluate pulmonary edema. In this study, we compared the results in pulmonary function tests with lung ultrasound in cirrhotic patients without ascites.

**Objectives:** To observe if there is a reduction in pulmonary function in cirrhotic patients with B-lines but without ascites or pleural effusion.

**Methods:** Inclusion criteria: end liver disease adults listed for liver transplant.

**Exclusion criteria:** fulminant hepatitis and cirrhotic patients with ascites or pleural effusion. The recruitment was made during routine consultation on clinic. After reading and signing the consent term, patients were submitted to the tests, that included: Personnel data, MELD calculation, spirometry (FEV<sub>1</sub>, FEM 25-75 and FVC were measured, using EasyOne Diagnostic Spirometer Word (Zurich, Switzerland), following the guidelines) maximum inspiratory and expiratory peak measurement with manovacuometer and lung ultrasonography:

Lung ultrasonography was performed using FUJIFILM SonoSite Inc. Titan model sonography with 6 MHz transducer. The patients were on supine position with elevated head during the exam. The presence of ascites and pleural effusion was observed. We divided each hemi thorax in 6 parts: anterior, medium and posterior, and then in superior and inferior. We considered significant B-lines when appeared three or more lines in a longitudinal view between two ribs. We also divided these finding in focal (one part of six or unilateral b-lines or diffuse (bilateral B-lines meaning pulmonary edema). We also measured internal jugular vein and inferior vena cava diameter.

Statistical Analysis System 9.4 for windows (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) were used and the groups compared using Mann-Whitney test. The level of significance adopted was 5%. **Results:** Diffuse B-lines were detected in 18 (48%) patients.

A mean FVC of 74,94 +/- 8,1 correlated with diffuse B-lines, with a p-value of 0,003 and mean FVC of 88,26 +/- 13,8 correlated with the absence of diffuse B-lines. **Conclusion:** Until now, there is a lower FVC in patients with diffuse B-lines, showing a direct effect in FVC.

**CB-FIG-13****COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO TRANSPLANTE HEPÁTICO INTERVIVOS POR HEPATITE FULMINANTE E ATRESIA DE VIAS BILIARES EM UM CENTRO QUATERNÁRIO**

Ana Cristina Aoun Tannuri, Pedro De Oliveira Braga, Ana Caroline Dantas Marques, Helena Thie Miyatani, Nelson E M Gibelli, Uenis Tannuri

Instituto da Criança - Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Introdução:** O transplante de fígado intervivos é uma modalidade que vem crescendo muito no Brasil devido a oferta de órgãos de doadores cadáveres não suprir a demanda da fila de transplante.

Essa modalidade de transplante traz algumas questões éticas, principalmente para transplantes de urgência, como é o caso da hepatite fulminante (HF). Alguns consideram que a urgência do transplante prejudicar os preparativos, aumentando os riscos ao doador numa condição em que o prognóstico do receptor é considerado já reservado. Em contrapartida, grandes centros já utilizam o transplante intervivos para patologias mais prevalentes, como é o caso da atresia de vias biliares (AVB), com bons resultados.

**Objetivo:** Nosso trabalho visa realizar a comparação do prognóstico, complicações e sobrevida em cinco anos de pacientes que realizaram transplante intervivos por HF em relação a pacientes transplantados por AVB na mesma técnica.

**Material e Métodos:** Foi realizada análise dos prontuários das crianças submetidas a transplante hepático intervivos por AVB ou HF no Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da FMUSP de junho de 1998 a julho de 2015. Foram coletados dados referentes à incidência de complicações ao doador, disfunção primária, rejeição aguda e crônica, complicações arteriais, portais, estenose de veia hepática, infecções, estenoses biliares e sobrevida em 5 anos. Foi realizado teste de chi-quadrado para comparar as frequências de

complicações e curva de Kaplan-Meier para comparação das sobrevidas dos grupos AVB e HF. Considerado significativo  $p \leq 0,05$ .

Resultados: Não houve complicações graves nem óbitos para os doadores em nenhum dos grupos. Nos receptores, a incidência de complicações portais (21,4% x 0%,  $p=0,01$ ) e infecciosas (75% x 30,1%,  $p=0,001$ ) foi maior no grupo AVB que no HF. Nos demais dados a comparação não mostrou diferença estatisticamente significativa. A sobrevida em 5 anos foi de 72,4% no grupo HF e 80% no grupo AVB ( $p>0,05$ ).

Conclusões: Nossos dados permitem concluir que o transplante intervivos é uma boa opção terapêutica para crianças portadoras de HF, uma vez que os riscos aos doadores são baixos e os resultados para os receptores são comparáveis aos dos transplantes intervivos por AVB, havendo inclusive melhores índices de complicações portais e infecciosas.

#### CB-FIG-14

### IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS EM LISTA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO

Liliane Lins, Inácio Aguiar, Fernando Carvalho, Larissa Souza, Viviane Sarmento, Liana Codes, Paulo Bittencourt, Raymundo Paraná, Jorge Bastos

Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia.

Introdução: Pacientes com doença hepática crônica tendem a apresentar baixa qualidade de vida e precário estado de saúde bucal, principalmente em estágios avançados da doença. Existe uma lacuna na literatura sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de indivíduos em lista de transplante de fígado.

Objetivo: Avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de indivíduos em lista de transplante hepático.

Método: Estudo descritivo com 116 pacientes com doença hepática crônica, 29 em lista de espera para transplante hepático (Grupo 1) e 87 (Grupo 2), em acompanhamento no Serviço de Gastroenterologia de um Hospital Universitário. O estado de saúde bucal foi avaliado segundo o padrão da Organização Mundial de Saúde e da Associação Européia de Saúde Dentária Pública. A qualidade de vida relacionada à saúde foi mensurada por meio do SF-36.

Resultados: Grupo 1 e Grupo 2 apresentaram composição semelhante por idade e sexo. Gengivite foi 2,1 vezes mais frequente ( $P<0,01$ ) no Grupo 2 que no Grupo 1 (51,7% versus 24,1%, respectivamente); periodontite foi 2,6 vezes mais frequente ( $P<0,0003$ ) no Grupo 1 (72,4% versus 27,6%, respectivamente). A qualidade de vida física e mental de pacientes do Grupo 1 foi inferior, à dos pacientes do Grupo 2. Os 21 pacientes do Grupo 1 com periodontite apresentaram menor qualidade de vida relacionada à saúde física (36,2±9 versus 47,3±9,7;  $P<0,0003$ ), comparados aos 24 pacientes do Grupo 2 com doença periodontal avançada, especificamente nos domínios Estado Geral da Saúde (35,5±8,1 versus 44,6±12,4;  $P<0,006$ ), Capacidade Funcional (35,4±12,9 versus 47,1±11,1;  $P<0,002$ ) e Dor (39,4±9,5 versus 47,3±10,5;  $P<0,02$ ). A qualidade de vida foi mais baixa ( $P<0,0003$ ) nos 21 pacientes com periodontite do Grupo 1 do que nos 24 pacientes com periodontite do Grupo 2; e mais alta ( $P<0,06$ ) nos 47 pacientes com gengivite do Grupo 2, comparada aos 7 pacientes do Grupo 1.

Conclusão: Periodontite associou-se a baixa qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes em lista de transplante hepático, especificamente em domínios relacionados à saúde física.

#### CB-FIG-15

### ASPECTOS ODONTOLÓGICOS NOS CANDIDATOS DE TRANSPLANTE DE FÍGADO E PÂNCREAS-RIM

Andrea Helena Francisca Ramaglia Pereira, Alcides Augusto Salzedas-Netto, Denise Caluta Abranches, Carolina Frade Magalhães Gerardim Pimentel Mota, Mirella Medeiros Monteiro, José Osmar Medina-Pestana, Erika Bevilacqua Rangel, Adriano Miziara Gonzalez

Universidade Federal de Sao Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Introdução: Os transplantes de fígado e de pâncreas-rim tem se tornado cada vez mais frequentes. Com o uso dos imunossuppressores, qualquer infecção latente tem um potencial risco de eclosão após o transplante, incluindo as infecções bucais. Faz-se necessário, portanto, exame odontológico minucioso antes do transplante a fim de erradicarmos possíveis focos infecciosos.

Métodos: A partir de agosto de 2015, todos os pacientes candidatos a transplante de fígado e pâncreas-rim que forem incluídos na fila de espera no nosso centro passarão a ser avaliados por um único odontologista, preenchendo um protocolo rigoroso, que abrange a análise clínica da cavidade oral, a análise radiológica do complexo maxilo-bucal e a necessidade de tratamento dentário previamente ao transplante. Foram realizadas análises uni- e multivariadas para identificar os fatores de risco para tratamento

dentário antes do transplante de fígado ou de pâncreas-rim ( $P<0,05$  foi considerado significativo).

Resultados: No período compreendido entre agosto de 2015 a abril de 2016, em uma amostra preliminar, foram avaliados 38 pacientes, sendo 17 candidatos a transplante de fígado e 21 candidatos a transplante de pâncreas-rim. A maioria desses candidatos necessitou de tratamento odontológico antes do transplante (78,6% dos candidatos a transplante de fígado e 82,4% dos candidatos a transplante de pâncreas-rim). Nos candidatos a transplante de fígado, os dados demográficos e etiológicos da doença de base não apresentaram significância estatística em relação à necessidade de tratamento odontológico antes do transplante. O MELD dos pacientes também não apresentou significância estatística ( $p=0,09$ ). Em relação aos candidatos a transplante de pâncreas-rim, o tempo de história de diabetes mellitus (DM) foi significativa ( $p=0,008$ ). Conclusões: Existe uma alta taxa de necessidade de tratamento odontológico nos candidatos a transplante de fígado e de pâncreas-rim em nossa instituição. Não se identificaram fatores de risco nos candidatos a transplante de fígado. No entanto, nos candidatos a transplante de pâncreas-rim, o tempo de história de DM se mostrou um fator de risco para tratamento odontológico previamente ao transplante.

#### CB-FIG-16

### INFLUÊNCIA DO RASTREIO DE TUBERCULOSE SOBRE A INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO

Sandra A. Morais<sup>1</sup>, Judit Gandara<sup>1</sup>, Sofia Ferreira<sup>1</sup>, Vitor Lopes<sup>1</sup>, Jorge Daniel<sup>1</sup>, Raquel Duarte<sup>2,3,4</sup>, Martina Sester<sup>5</sup>, Helena Pessegueiro Miranda<sup>1,3</sup>

1-Unidade de Transplante Hepático e Pancreático, HSA/CHP, Porto, Portugal; 2- Departamento de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE, Vila Nova de Gaia, Portugal; 3-EPI Unit, Public Health Institute, University of Porto, Porto, Portugal; 4-Clinical Epidemiology, Predictive Medicine and Public Health Dept, Medical School, University of Porto, Porto, Portugal; 5-Department of Transplant and Infection Immunology, Saarland University, Homburg, Germany.

Introdução: O rastreio de tuberculose (TB) em doentes candidatos a transplante de órgão sólido, em países de baixa prevalência como Portugal, é realizado apenas em doentes com fatores de risco ou história de contato. Contudo, a melhor abordagem destes doentes não foi ainda definida, dado desconhecerse qual a repercussão do rastreio e quimioprofilaxia sobre a incidência da TB em doentes transplantados.

Objetivo: Avaliar a influência dos fatores de risco e do impacto do rastreio e quimio- profilaxia sobre o desenvolvimento de TB pós-transplante hepático (THO).

Material e métodos: Estudo retrospectivo, institucional, de doentes submetidos a THO entre 01.01.2007 e 31.12.2012. Foram colhidos e analisados dados demográficos, clínicos e laboratoriais. Os resultados descritivos foram apresentados sob a forma de frequência (%), média ou desvio padrão. Foi usado o student T test para comparação entre variáveis contínuas e o Fisher exact test para comparação entre variáveis categóricas. Valores de  $p<0,05$  foram considerados significativos.

Resultados: Foram avaliados 369 doentes, 224 homens (60.7%) e 145 mulheres. Foi documentada infecção previa por TB em 4,9%, diabetes em 26.6%, história de abuso de álcool em 46.3% e tabagismo em 18.7% dos doentes. O rastreio foi realizado em 8.4% (31) dos doentes, e apenas 1 destes necessitou de quimioprofilaxia previamente ao THO. Nove doentes (2.4%) desenvolveram TB pós-THO, sendo o envolvimento extrapulmonar a forma de expressão mais frequente (5/9 doentes).

Foi observada associação entre tratamento imunossupressor (IS) previo ao THO e desenvolvimento de TB até 2 anos pós-THO, 44,4vs5,0% ( $p=0,001$ ); e ainda entre o número de anos de THO e o desenvolvimento de TB, 6,8±4,1 anos vs 4,5±2,9 anos ( $p=0,019$ ).

Discussão: A incidência de TB pós-THO foi cerca de 130 vezes mais frequente que a população portuguesa em geral (18.7 casos/100 000 habitantes). Tendo-se constatado que a IS previa ao THO, bem como o número de anos de THO ( $\geq 7$  anos) teve influência no desenvolvimento de TB pós-THO. Assim, tal como descrito na literatura, foi observado que um estado de IS prolongado é fator de risco para o desenvolvimento de TB em doentes transplantados, pelo que será indicada a realização de rastreios periódicos neste grupo de doentes.

#### CB-FIG-17

### INCIDÊNCIA DE CITOMEGALOVÍRUS NOS PACIENTES RECEPTORES DE FÍGADO EM USO DE EVEROLIMO

Ivelise Regina Canito Brasil, Alessandra Maria Montalverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Tamizia Cristino Severo de Souza, Rosirene Barroso Jacobsen, Germana Alves Corsino, Veronica Melo Benevides Queiroga, Juliana Custódio Lima, Lia Fernandes Alves De Lima, Rodrigo Vieira Costa Lima, Ronaldo De Matos Esmeraldo Hospital Geral de Fortaleza.

**Introdução:** A infecção por citomegalovírus (CMV) após o transplante é uma das complicações mais comuns com elevação da morbidade, mortalidade e até perda do enxerto. A transmissão ocorre através do órgão transplantado, devido a uma reativação de infecção latente ou após uma infecção primária em paciente soro-negativo. Sua incidência após o transplante hepático (TOF) varia entre 22-29%. Os principais fatores de risco são transplantes em que o doador é positivo para CMV e o receptor é negativo ou uso de anticorpos depletadores de linfócitos. Alguns dados sugerem que os inibidores m-TOR (Im-TOR) como everolimo e sirolimo apresentam um efeito anti-CMV, reduzindo a incidência e a gravidade da doença.

**Objetivo:** Determinar a incidência do CMV em uma população de pacientes trans-plantados de fígado em uso de everolimo.

**Métodos:** Estudo quantitativo e descritivo em que foram avaliados 71 pacientes receptores de fígado em uso de everolimo, entre março de 2010 à Setembro de 2015. Setenta pacientes foram seguidos através da terapia preemptiva e foram testados PCR para CMV a cada 14 dias até o terceiro mês após o transplante e apenas um realizou profilaxia universal com valganciclovir.

**Resultados:** Dos pacientes analisados, 71,8% eram do sexo masculino (51/71) e a média de idade foi 53,5 anos. Apenas 15,5% dos pacientes apresentaram infecção por CMV (11/71) e nenhum caso de doença invasiva por citomegalovírus.

**Conclusão:** A incidência da infecção por CMV em pacientes transplantados de fígado em uso de everolimo foi menor que o relatado na literatura. Dessa forma infere-se que o everolimo possa ter efeito anticitomegalovirus. Tornam-se necessários estudos controlados para confirmação.

#### CB-FIG-18

#### RECÍDIVA DE CHC PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO EM PACIENTES EM USO DE EVEROLIMO

Ivelise Regina Canito Brasil, Alessandra Maria Montalverne Pierre, Ticiane Mota Esmeraldo, Tamizia Cristino Severo de Souza, Rosirene Barrosos Jacobsen, Germana Alves Corsino, Veronica Melo Benevides Queiroga, Juliana Custódio Lima, Rodrigo Vieira Costa Lima, Ronaldo De Matos Esmeraldo

Hospital Geral de Fortaleza, Universidade Estadual do Ceará.

**Introdução:** O uso do everolimo no transplante hepático apresenta outros benefícios além da relevante melhora da função renal ao associá-lo a doses reduzidas do inibidor de calcineurina, sem prejuízo a eficácia da imunossupressão. O risco de neoplasia é significativamente maior em pacientes transplantados, sendo inclusive uma importante causa de óbito no pós-transplante tardio. Devido as propriedades anti-proliferativa e anti-angiogênica dos inibidores m-tor (Im-tor) como o everolimo, pode ser utilizado no esquema de imunossupressão como uma opção segura e com bons resultados em transplantados com carcinoma hepatocelular.

**Objetivo:** Avaliar a evolução dos pacientes portadores de hepatocarcinoma transplantados que fizeram uso dos (Imtor) como imunossupressor em 5 anos do Serviço de transplante hepático do Hospital Geral De Fortaleza.

**Métodos:** Estudo retrospectivo da evolução dos 26 pacientes transplantados de fígado portadores de hepatocarcinoma, consecutivamente, que fizeram uso do everolimo no esquema de imunossupressão no período de setembro de 2010 a setembro de 2015.

**Resultados:** A sobrevida global neste período foi de 84%, sem perda do enxerto, a re- cidiva tumoral foi de 11,5%. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (69%), e não foi observado incidência elevada de hérnias incisionais (15,3%), não houve casos de trombose de artéria hepática após introdução do everolimo, a incidência de aftas orais foi de 7,6% e a infecção pelo CMV foi demonstrada em 11,5% dos pa- cientes analisados. A taxa global de infecção foi 30,7%. Não houve nenhum caso de rejeição celular entre os 26 pacientes analisados e o nível sérico médio de everolimo foi de 3,7ng/ml.

**Conclusão:** O estudo mostra que o uso do everolimo em recipientes de transplante hepático com hepatocarcinoma é uma alternativa segura e eficaz com baixo índice de recidiva tumoral, com baixo risco de complicações como rejeição, infecção pelo cmv, hérnias incisionais e trombose de artéria hepática.

#### CB-FIG-19

#### PERFIL E RESULTADOS DE 250 TRANSPLANTES HEPÁTICOS NO ESPÍRITO SANTO - BRASIL

Gustavo Peixoto Soares Miguel, Isaac Walker de Abreu, Suelen Sampaio Lauer Hospital Meridional.

A Equipe de Transplante Hepático do Hospital Meridional é a única ativa em todo Estado do Espírito Santo – Brasil. Este trabalho propõe análise dos resultados e perfil destes pacientes por meio da revisão sistemática dos prontuários dos transplantados do período de janeiro de 2005 a Dezembro de 2015.

Dos 236 pacientes beneficiados pelo Transplante Hepático, entre os 250 transplantes realizados em quase 11 anos, 72,4% foram homens, com média de idade de 51,1 anos (1-70 anos), a Cirrose Alcoólica foi a principal etiologia (20% isoladamente) e presente como uma das indicações em pelo menos 33,6% dos transplantados. A associação de causas mais frequente foi de Carcinoma Hepatocelular com Cirrose por Vírus da Hepatite C.

Pelo menos 58 pacientes necessitaram de reintervenções cirúrgicas, a maioria de Laparotomia Exploradora para revisão de Hemostasia e/ou Retransplante Hepático. Dos Retransplantes 73,3% evoluíram ao óbito em até 2 meses. Trombose de artéria hepática foi responsável por 40% das indicações ao Retransplante, seguida de rejeição e recidiva da doença de base (ambas em 13% das ocorrências), Trombose de Veia Porta e não funcionamento primário em 6,7% dos casos cada. O intervalo médio entre o 1º e o 2º transplante foi de 223 dias (2-1714 dias) com mediana de 14 dias.

Atualmente 152 pacientes de 236 transplantados estão vivos, com sobrevida em 1 ano de aproximadamente 71%. O pico de mortalidade ocorreu do pós-operatório imediato ao 2º mês (63,8% dos óbitos). Dentre as complicações cirúrgicas, houve 19 casos de manifestações hemorrágicas, 16 casos de fístula biliar, 14 de TAH, 3 de estenose biliar e 3 de Trombose de Veia Hepática. O tempo médio de Internação em unidade de terapia intensiva foi de 8,52 (1-198) dias, mediana 6 dias e o tempo total de Internação Hospitalar em decorrência do ato operatório foi em média 21,7 (1-200) dias mediana de 15 dias. A Equipe da referida instituição a despeito das dificuldades impertinentes, como a escassez de doadores, em um Estado com pouco menos de 4 milhões de habitantes e logística desfavorável tem apresentado resultados satisfatórios dentro do cenário que se insere e comparado às médias de outros centros no Brasil.

#### CB-FIG-20

#### SURVIVAL BENEFITS OF ANTIVIRAL THERAPY IN PATIENTS WITH RECURRENT HEPATITIS C AFTER ORTHOTOPIC LIVER TRANSPLANTATION

Leticia Pisoni Zanaga, Aline Gonzalez Vigani, Rodrigo Nogueira Angerami, Andrea Giorgetti, Cecília Amelia Escanhoela, Elaine Cristina Ataíde, Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin, Raquel Silveira Bello Stucchi

Universidade Estadual de Campinas - Brasil.

**Introduction:** Recurrent hepatitis C after orthotopic liver transplantation (OLT) is universal and can lead to graft failure and, consequently, reduce survival. Hepatitis C treatment can be used to prevent these detrimental outcomes.

**Objectives:** To describe rates of hepatitis C recurrence and sustained virological re- sponse (SVR) to interferon-based treatment after OLT and its relation to survival, clinical decompensation and progression of liver disease.

**Methods:** Retrospective analysis of medical records of 127 patients who underwent OLT due to complications of chronic hepatitis C between January 2002 and December 2013. Fifty six patients were diagnosed with recurrent disease, 42 patients started interferon-based therapy and 37 completed treatment. Demographic, treatment and outcome related variables were compared between SVR and non responders (non-SVR). **Results:** There was an overall SVR rate of 54.1% with interferon-based therapies. SVR was associated with longer follow-up after treatment (median 66.5 vs. 37 months for non- SVR, P=0.03) and after OLT (median 105 vs. 72 months, P=0.074), smaller rates of dis- ease progression (15% vs. 64.7%, P=0.0028) and of death (5% vs. 35.3%, P=0.033). Regardless of the result of therapy (SVR or non-SVR), there was a significant difference between treated and untreated patients regarding the occurrence of death (P=0.000008) and months of survival (P<0.00001).

**Conclusions:** Even with suboptimal interferon-based therapies (in comparison to the new direct acting antivirals) there is a 54.1% SVR rate to treatment. SVR is associated with improved survival and reduced risks of clinical decompensation, loss of the liver graft and death.

#### CB-FIG-21

#### POLIMORFISMOS DO GENE IL28B EM DOADORES E RECEPTORES DE TRANSPLANTE DE FÍGADO

Machado NA, Magri MC, Dantas BP, Terrabuio DRB, Campos SV, Prata TVG, Carrilho FJ, D'Albuquerque LAC, Tengan FM, Abdala E

Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

**Introdução:** A história natural da recidiva da hepatite C em pacientes transplantados cursa com alta taxa média anual de progressão da fibrose hepática. Essa progressão tem sido associada a alguns fatores de risco, entre eles os polimorfismos de nucleotí- deo único (SNPs) do gene da Interleucina 28B (IL28B). Tem sido descrita relação dos genótipos desses SNPs na recidiva do HCV, progressão da fibrose, níveis de alanina aminotransferase (ALT), carga viral e resposta ao tratamento antiviral pós-transplante. **Objetivo:** Descrever a frequência dos SNPs do gene IL28B em doadores e receptores de transplante de fígado.

Desenho do Estudo: Estudo de coorte retrospectiva.

Casística e Métodos: Casística composta por 184 pacientes atendidos no Hospital das Clínicas da FMUSP, submetidos a transplante de fígado por cirrose devido à hepatite C e seus pares de doadores, totalizando 368 participantes. Após a extração do DNA genômico de amostra de soro, os SNPs rs12979860 (C>T), rs8099917 (T>G) e rs12980275 (A>G) do gene IL28B foram determinados pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real, utilizando o sistema TaqMan.

Resultados: Sessenta e nove vírgula seis por cento dos receptores eram do sexo masculino, a média de idade de 53,7 anos e a mediana de 55 anos; 59,8% dos doadores eram do sexo masculino, a média de idade de 41,9 anos e a mediana de 43 anos. As frequências, pareadas entre receptor/doador, por SNP, foram: rs12979860 – 29,2% CT/CT, 19,2% CT/CC, 11,1% CC/CC, 9,3% CT/TT, 8,1% CC/CT, 8,1% TT/CT, 7,6% TT/CC, 3,5% CC/TT e 3,5% TT/TT; rs8099917 – 37,1% TT/TT, 25,7% TG/TT%, 14,2% TT/TG, 14,2% TG/TG, 4,0% GG/TT, 2,2% TT/GG, 1,1% TG/GG, 1,1% GG/TG e 0,0% GG/GG; rs12980275 – 26,3% AG/AG, 20,9% AG/AA, 15,5% AA/AA, 13,1% AA/AG, 5,9% AG/GG, 5,9% GG/AA, 5,9% GG/AG, 3,5% GG/GG e 2,3% AA/GG.

Tabela 1. Dados demográficos e epidemiológicos de 184 transplantes de fígado incluídos para análise de progressão da fibrose hepática na recidiva da hepatite C

Característica	Porcentagem (N)	Média	Mediana
Gênero (Receptor)			
Feminino	30,4% (56)	-	-
Masculino	69,6% (128)		
Gênero (Doador)			
Feminino	40,2% (74)	-	-
Masculino	59,8% (110)		
Idade na data do transplante			
Receptor*	-	53,7	55
Doador**		41,9	43

\* Os dados de 1 caso estavam indisponíveis; \*\*Os dados de 6 casos estavam indisponíveis

Conclusão: O pareamento de genótipo entre receptor/doador mais prevalente do SNP rs12979860 da IL-28B foi CT/CT, do rs8099917 foi TT/TT e do rs12980275 foi AG/AG.

### CB-COR-01

#### COMPARAÇÃO DA FORÇA E POTÊNCIA MUSCULAR EM PACIENTES TRANSPLANTADOS CARDÍACOS

Maria do Socorro Quintino Farias<sup>1,3</sup>, Nahra Santos Rebouças<sup>2</sup>, Débora Ximenes de Águila<sup>2</sup>, Maria José Melo Ramos Lima<sup>2</sup>, Renata Rocha Pamplona<sup>2</sup>, Adelina Braga Batista<sup>2</sup>, Michelle Rabelo<sup>3</sup>

1-Coordenadora do serviço de Reabilitação Cardíaca do Hospital Dr Carlos Alberto Studart -Gomes - Fortaleza, Ceará, Brasil; 2-Fisioterapeuta do serviço de Reabilitação Cardíaca do Hospital Dr Carlos Alberto Studart Gomes - Fortaleza, Ceará, Brasil; 3- Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará - Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução: Pacientes transplantados cardíacos (TxC) possuem alterações do sistema muscular, principalmente em membros inferiores, consequente da debilidade do músculo cardíaco pré-transplante. Uma avaliação isocinética permite a mensuração de força e demais variáveis de desempenho muscular.

Objetivo: Comparar força e potência muscular de pacientes transplantados cardíacos através de teste isocinético.

Materiais e métodos: Estudo transversal realizado no Laboratório de Biomecânica do Curso de Fisioterapia de uma Instituição de Ensino Superior do Ceará, onde participaram indivíduos transplantados cardíacos, avaliados no dinamômetro isocinético (Bio-dex®), com protocolo de contrações CON/CON do joelho a 60°/s e 300°/s, de cinco e trinta repetições, respectivamente, e intervalo de 30 segundos entre as velocidades. Variáveis avaliadas: Pico de torque a 60°/s (PT60) e 300°/s (PT300) para os membros dominantes (MD) e não-dominantes (MND). Todos os participantes realizaram Reabilitação Cardíaca. Análise estatística utilizada teste t-student para amostras pareadas e adotado p<0,05.

Resultados: Constituíram o estudo 12 homens e 2 mulheres, com idade média de 40,92±15,99 anos, IMC médio 24,70±4,14kg/m<sup>2</sup>; onde 6 indivíduos tinham <6 meses de TxC (grupo 1), 4 indivíduos tinham entre 6 meses e 1 ano de TxC (grupo 2), e 4 com mais de 1 ano de TxC (grupo 3). A média do PT60 no grupo 1 para o MD foi 192,60±30,97N e MND foi 186,22±32,42N; no grupo 2 para o MD foi 189,74±32,04N e para MND foi 180,61±36,13N; e grupo 3 para o MD foi 186,29±34,02N e para MND foi 169,61±26,32N. A média do PT300 no grupo 1 para o MD foi 84,23±21,06N e MND foi 84,63±24,64N; no grupo 2 para o MD foi 83,33±21,95N e para MND foi 83,70±25,63N; e grupo 3 para o MD foi 77,74±22,48N e para MND foi 73,54±21,08N. Na comparação entre as médias das variáveis analisadas não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos.

Conclusão: Embora não haja diferença estatística entre força e potência muscular dos pacientes transplantados, observa-se uma redução na produção de força em alta velocidade dos indivíduos com maior tempo de TxC, fato que pode ser explicado pela falta de seguimento ou diminuição de atividade física por parte dos pacientes.

### CB-COR-02

#### RESPOSTA CARDIOVASCULAR DURANTE AVALIAÇÃO ISOCINÉTICA DE INDIVÍDUOS TRANSPLANTADOS CARDÍACOS

Maria do Socorro Quintino Farias<sup>1,4</sup>, Nahra Santos Rebouças<sup>2</sup>, Débora Ximenes de Águila<sup>2</sup>, Maria José Melo Ramos Lima<sup>2</sup>, Renata Rocha Pamplona<sup>2</sup>, Sofia Andrade de Moraes Neubauer<sup>2</sup>, Adelina Braga Batista<sup>2</sup>, João David de Souza Neto<sup>3</sup>, Michelle Rabelo<sup>4</sup>

1-Coordenadora do serviço de Reabilitação Cardíaca do Hospital Dr Carlos Alberto Studart -Gomes - Fortaleza, Ceará, Brasil; 2-Fisioterapeuta do serviço de Reabilitação Cardíaca do Hospital Dr Carlos Alberto Studart Gomes - Fortaleza, Ceará, Brasil; 3-Médico Cardiologista - Unidade de Transplante e Insuficiência Cardíaca do do Hospital Dr Carlos Alberto Studart Gomes - Fortaleza, Ceará, Brasil; 4-Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará - Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução: O transplante cardíaco ortotópico causa total deservação do coração. Após o transplante cardíaco, o paciente apresenta intolerância ao exercício físico pela alteração no desempenho hemodinâmico, resultante de anormalidades cardíacas, neurormonais, vasculares. A avaliação de força e demais variáveis de desempenho muscular pode ser mensurada através da dinamometria isocinética que permite o estudo da função dinâmica dos músculos.

Objetivo: Avaliar as alterações cardiovasculares de indivíduos transplantados cardíacos através de teste isocinético.

Materiais e métodos: Estudo transversal realizado no Laboratório de Biomecânica do Curso de Fisioterapia de Instituição de Ensino Superior em Fortaleza-CE. Participaram do estudo indivíduos transplantados cardíacos, avaliados no dinamômetro isocinético Biodex®, com protocolo de contrações CON/CON do joelho a 60°/s e 300°/s, respectivamente de cinco e trinta

repetições, e um intervalo de 30 segundos de repouso. A pressão arterial foi verificada com um estetoscópio (Littman Stethoscope Cardiologia II, EUA) e um esfigmomanômetro aneróide devidamente calibrado. A pressão arterial foi verificada em ambos os braços e o valor médio foi considerado para as análises antes, durante e cinco minutos após a realização do teste. Todos os pacientes eram participantes de um programa de reabilitação cardíaca e foram submetidos a este cardiopulmonar de esforço. A análise estatística utilizada foi o teste t-Student para amostras pareadas, com  $p < 0,05$ .

Resultados: Participaram 14 transplantados cardíacos, 12 homens e 2 mulheres com idade média de  $40,92 \pm 15,99$ , IMC médio  $24,70 \pm 4,14$ , sendo maioria com menos de um ano de transplante cardíaco. As variáveis Pressão Arterial Sistólica, Frequência Cardíaca e Duplo Produto sofreram alterações significativas durante o teste ( $p < 0,05$ ). 78,9% (11 pacientes) atingiram 70 a 84% da FC máxima prevista no pico do esforço apesar do déficit cronotrópico.  $VO_2 \text{ max} = 21,09 \pm 4,78$ ; Força muscular  $190,54 \pm 30,94 \text{ Nm}$ ; Potência muscular  $83,80 \pm 20,31 \text{ Watts}$ .

Conclusão: O teste isocinético para força e potência muscular implicam em alterações significativas de pressão arterial, frequência cardíaca e duplo produto. Também observamos a baixa capacidade aeróbia na maioria dos transplantados e os dados sugerem que a força e potência por via anaeróbia provavelmente dependa de alguma composição com a via aeróbia.

### CB-COR-03

#### TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA E RENAL SIMULTÂNEA EM SEIS CASOS: EVOLUÇÃO DA FRAÇÃO DE EJEÇÃO DO VE, PSAP, FUNÇÃO RENAL E PERFIL METABÓLICO.

Manuel Batista<sup>1</sup>, David Prieto<sup>1</sup>, Pedro Antunes<sup>1</sup>, Arnaldo Figueiredo<sup>2</sup>, Alfredo Mota<sup>2</sup>, Manuel Antunes<sup>1</sup>

1-Centro de Cirurgia Cardiorrástica e Transplantação de Órgãos Torácicos; 2-Serviço de Urologia e Transplantação Renal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Portugal.

Introdução: Nos doentes com insuficiência cardíaca e renal terminais, a melhor opção de tratamento seria o transplante de ambos os órgãos (TxC+R).

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 realizaram-se 312 transplantes cardíacos (TxC) (309 doentes). Em 6 doentes (1,9%) realizou-se, simultaneamente, TxC+R. Os autores apresentam a demografia, tempo em lista de espera (TLE), etiologia da Miocardiopatia (MC), grau de prioridade, factores de risco cardiovascular (FRCV), características dos dadores, dados cirúrgicos, imunossupressão (IS), intercorrências, evolução função renal (creatinina, taxa de filtração glomerular (TFG)-fórmula MDRD), glicémia, HbA1c, Colesterol total (CT), HDL, Triglicéridos (TG) e uricémia, PSAP e FEVE no 1ª, 2ª e 3ª após o TxC+R e a mortalidade.

Resultados: Todos eram homens, idade- $61,8 \pm 5,5$  anos e IMC- $24,63 \text{ kg/m}^2$ . TLE- $79,6 \pm 45,9$  dias. Etiologia da MC (Nº): dilatada (3), valvular (2) e restritiva (1). Grau de prioridade: V (3) e V I (3). FRCV: Dislipidémia (5), Diabetes (3), HTA (3), Tabagismo (2). Portadores de CDI (2), CRT-D (3), Doença vascular periférica (3). PSAP média:  $44,55 \pm 23,52 \text{ mmHg}$ . TFG média:  $18,8 \pm 5,1 \text{ ml/min/1,73m}^2$ , um doente em hemodiálise (HD). Dadores: 4 eram homens, idade- $43,33 \pm 8,2$  anos, IMC- $28,08 \pm 3,46 \text{ kg/m}^2$ , falecidos por TCE (3), AVC hemorrágico (2) e Anóxia (1). Dois (25%) eram dadores locais. Em todos foi usada a técnica Bicava, 3 doentes tinham cirurgia valvular prévia, não ocorreram complicações e os tempos de isquémia fria/total/CEC foram, respectivamente:  $58,00 \pm 42,05 / 95,40 \pm 46,30 / 92,80 \pm 13,60$  minutos. Ventilação mecânica:  $167,00 \pm 335,98$  horas. Dois doentes necessitaram de inotrópicos  $\geq 1$  semana, 1 por disfunção ventricular direita e outro disfunção biventricular (DBV), com necessidade de ECMO. Todos fizeram Basiliximab e esquema triplo: CsA+MMF+Prd (5) e FK+MMF+Prd (1). Duração do internamento:  $39,5 \pm 47,4$  dias. Em 2 ocorreu disfunção do enxerto renal com perda de função: necessidade de transplantectomia e início de HD em um, e morte de outro por DBV. Intercorrências (Nº): Infecções (25, 8 com internamento), Infecção-CMV (6), Neoplasias (2), Convulsões (1), Intoxicação alumínio (1), e ausência de Rejeição celular/humoral/Vasculopatia/Valvulopatia/ Derrame pericárdico.

Resultados à data do TxC+R e 1º, 2º e 3º anos, respectivamente:

TFG (ml/min/1,73m<sup>2</sup>):  $18,27 \pm 5,66$ ,  $54,40 \pm 17,03$  (p0.02),  $55,12 \pm 17,93$  (p0.03) e  $57,96 \pm 22,65$  (0.94).

Creatinina (mg/dl):  $3,70 \pm 1,47$ ,  $1,42 \pm 0,47$  (p0.06),  $1,40 \pm 0,42$  (p0.07),  $1,40 \pm 0,60$  (p0,17).

Glicémia (mg/dl):  $137,80 \pm 45,72$ ,  $122,40 \pm 54,67$  (p0.68),  $141,60 \pm 36,92$  (p0.84),  $162,50 \pm 63,31$  (p0.51) HbA1c (%):  $5,55 \pm 0,45$ ,  $5,88 \pm 0,40$  (p0.05),  $6,28 \pm 0,78$  (p0.02),  $6,20 \pm 0,42$  (p0.02) CT(mg/dl):  $196,00 \pm 59,31$ ,  $188,80 \pm 36,03$  (p0.73),  $198,20 \pm 58,74$  (p0.92),  $185,50 \pm 41,73$  (0.76) HDL (mg/dl):  $56,40 \pm 21,39$ ,  $43,00 \pm 9,61$  (0.88),  $47,40 \pm 13,97$  (0.11),  $52,75 \pm 16,45$  (0.70) G(mg/dl):  $142,80 \pm 26,01$ ,  $188,20 \pm 57,37$  (p0.21),  $181,20 \pm 17,3$  (0.08),  $185,00 \pm 33,07$

(p0.25) Uricémia (mg/dl):  $7,54 \pm 3,35$ ,  $6,40 \pm 2,41$  (p0.35),  $5,96 \pm 1,86$  (p0.32),  $5,55 \pm 1,86$  (p0.12) PSAP (mmHg):  $34,00 \pm 12,38$ ,  $26,40 \pm 5,17$  (p0.22),  $23,80 \pm 3,56$  (p0.14),  $22,25 \pm 5,59$  (p0.19) FEVE (%) no 1º Mês e 1ª, 2ª e 3ª foram, respectivamente:  $70,40 \pm 10,28$ ,  $67,20 \pm 3,34$  (p0.49),  $68,20 \pm 4,32$  (p0.55),  $70,00 \pm 5,88$  (p0.86)

A sobrevida média foi de  $1027,66 \pm 621,60$  dias. 2 doentes (50%) já faleceram: disfunção precoce do enxerto cardíaco (22 dias), Sarcoma angiocêntrico (5 anos).

Conclusões: Na nossa pequena série de TxC+R conseguiu-se uma boa função do enxerto cardíaco e razoável função renal e controlo metabólico.

### CB-COR-04

#### FATORES CLÍNICOS E NUTRICIONAIS RELACIONADOS À MORTALIDADE PRECOZE APÓS TRANSPLANTE CARDÍACO

Leilane Giglio Canelhas de Abreu; Lis Proença Vieira; Tatiana Teixeira Gomes; Fernando Bacal

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Brasil.

Introdução: O estado nutricional prejudicado tem relação com pior prognóstico na insuficiência cardíaca, cuja mortalidade tende a ser menor naqueles com maior índice de massa corporal (IMC), porém não se sabe o seu impacto na mortalidade precoce após o transplante (TX) cardíaco. O objetivo do estudo foi verificar associação das medidas pré-operatórias do IMC e área de superfície corporal (ASC), além de ca-quexia, infecção, tempo de intubação orotraqueal (IOT), creatinina pós-operatória, insuficiência renal aguda (IRA), miocardiopatia de base, fração de ejeção (FE), débito cardíaco (DC), pressão pulmonar média (PPM), hemoglobina, diabetes mellitus (DM) e Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support (INTERMACS) com a mortalidade nos primeiros 30 dias após TX cardíaco.

Métodos: Estudo retrospectivo com pacientes adultos submetidos ao TX cardíaco em hospital especializado em cardiopneumologia entre de janeiro de 2013 e agosto de 2015. Excluídos pacientes com dados incompletos de peso e altura.

Para a análise das variáveis foi utilizado o teste qui-quadrado para verificar associação entre a mortalidade e as variáveis independentes. As variáveis numéricas foram testadas quanto a sua normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. No caso de distribuição normal foi utilizado o teste t-student não pareado, caso contrário foi utilizado o teste Mann-Whitney. Considerou-se  $p$  significante  $< 0,05$ .

Resultados: A amostra foi composta por 103 pacientes, com maior prevalência do gênero masculino 65 (63,1%) e média de idade de 45 anos. A principal miocardiopatia de base foi chagásica (37,9%), seguida da isquêmica (16,5%), idiopática (12,6%) e outras (33%). Quanto ao estado nutricional 26,2% eram baixo peso, 55,3% eutróficos, 14,6% sobrepeso e 3,9% obesos. Ocorreram 16 óbitos (15,5%) em até 30 dias após o TX. Observou-se associação do óbito com tempo de IOT ( $p < 0,01$ ), creatinina pós-operatória ( $p < 0,01$ ), IRA ( $p < 0,01$ ) e INTERMACS ( $p = 0,01$ ). Não se verificou diferença quanto ao IMC ( $p = 0,36$ ), ASC ( $p = 0,91$ ), DC ( $p = 0,24$ ), etiologia ( $p = 0,27$ ), FE ( $p = 0,68$ ), PPM ( $p = 0,59$ ), hemoglobina ( $p = 0,07$ ), DM ( $p = 0,11$ ) e infecção ( $p = 0,83$ ).

A caquexia cardíaca não se associou à mortalidade precoce ( $p = 0,61$ ), mas sim com a presença de infecção ( $p = 0,005$ ).

Conclusão: A mortalidade até 30 dias após o TX cardíaco foi associada ao tempo de IOT, creatinina pós-operatória, IRA e INTERMACS.

### CB-COR-05

#### IMPACTO DA HEMOGLOBINA PRÉ-TRANSPLANTE NOS TEMPOS DE ISQUÊMIA, CEC, VENTILAÇÃO MECÂNICA, SUPORTE INOTRÓPICO, COMPLICAÇÕES PERI-OPERATÓRIAS, DURAÇÃO DO INTERNAMENTO E NA SOBREVIDA EM TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA

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 anemia é um problema frequente em doentes com insuficiência cardíaca, incluindo naqueles propostos para transplantação (TxC).

Material e Métodos: De Nov2003-Mai2016 realizaram-se 312 TxC em 309 doentes. 78 casos (25%) tinham valores de Hemoglobina (Hb)  $< 12 \text{ g/dl}$  (Grupo-A) e 234 doentes  $\geq 12 \text{ g/dl}$  (Grupo-B). Os autores pretendem avaliar o impacto prognóstico da hemoglobina pré-transplante nos tempos de isquémia fria (TIF), total (TIT), CEC, ventilação mecânica (VM), suporte inotrópico, complicações peri-operatórias, duração do internamento e na sobrevida. Os grupos eram comparáveis em idade ( $52,38 \pm 12,93$  vs  $51,84 \pm 11,42$  Anos) (p0,791), relação-M/F (75,6 vs 78,2%), IMC ( $22,95 \pm 3,57$  vs  $23,53 \pm 2,8 \text{ kg/m}^2$ )

(p0,267), prevalência dos factores de risco cardiovascula r(%): Dis- lipidemia (55,1 vs 47,4), HTA (41vs35), Diabetes (30,7 vs 26,9), Tabagismo (47,4 vs 44,4) e cardiopatia familiar (16,6 vs 14,5). Etiologias mais frequentes(%): isquémica(34,6 vs 39,3) e dilatada (38,4 vs 34,6). Tinham cirurgia cardíaca prévia 37,2 vs 27,7%, doença vascular periférica 33,3 vs 29,9% e CDI 48,7 vs 50,4%. Os valores de PSAP(mmHg), RVP (UW), creatinina sérica (mg/dl) e TFG-MDRD (ml/min/1,73m2) eram comparáveis em ambos os grupos, respectivamente: 49,97±16,32 vs 46,88±15,45 (p0,278), 2,90±1,43 vs 3,27±1,50 (p0,153), 1,44±0,86 vs 1,34±0,39 (p0,338) e 62,22±40,13 vs 56,15±19,56 (p0,459). Quanto ao grau de prioridade 10vs0 transplantes (12,8 vs 0%) foram emergentes. Idade dos dadores (38,19±11,75 vs 31,79±11,24) (p0,002). Causas mais frequentes de morte: TCE (50 v s56%) e AVC hemorrágico (37,1 vs 34,6%). Os da- dores locais representaram 43,5 vs 38,8%. A técnica cirúrgica foi a bicava (100 vs 100%). 95,6 vs 96,7% fizeram Basiliximab e todos esquema triplo:CsA+MMF+Prd (93,6 vs 88,1%) e FK+MMF+Prd (6,4 vs 11,9%).

Resultados: Os TIF, TIT e CEC (minutos) foram, respectivamente: 53,51±40 vs 46,37±28,08 (p0,170), 87,46±42,67 vs 88,00±31,06 (0,922) e 94,67±22,37 vs 99,87±41,57(0,339). Os tempos de VM (minutos) foram 29,36±50,00 vs 17,40±13,77 (p0,057) e em 20,5 vs 12,3% foi necessário ventilação ≥24h. A necessidade de inotrópicos ≥24h foi 46,1 vs 29,4% e as complicações peri-operatórias foram 24,2 vs 12,3%. A duração do internamento foi semelhante (16,5±12,28 vs 18,63±24,23) (p0,357). A mortalidade foi 26 vs 65 doentes (33,3 vs 27,7%), com mortalidade precoce (≤30 dias), no 1ºAno (31-365 dias) e tardia (>365dias), respectivamente: 19,3 vs 15,3%, 38,4 vs 8,4% e 42,3 vs 50,7%.

A sobrevida global no 1º,3º,5º,7º e 9º ano é, respectivamente: 87,9, 82,5, 77,7, 70,3 e 61,7%. Relativamente aos Grupo-A vs B os valores são: 80,5 vs 90,7, 80,5 vs 87,9, 75,2 vs 85,2, 73,2 vs 81,2 e 68,9 vs 78,8%. No subgrupo com Hb (9-10g/dl) (N23) a sobrevida foi, respectivamente: 82, 82, 66,8, 57,2 e 57,2% e ainda menor no subgrupo com Hb<9(N17): 62,7, 62,7, 61,4, 53 e 53%

Conclusões: A anemia pré-TxC estava associada a casos mais graves (prioridade maior), cirurgia cardíaca prévia e dadores mais velhos e associou-se a maior tempo de ventilação, maior necessidade de inotrópicos, mais complicações peri-operatórias e mortalidade e diminuição da sobrevida, sobretudo para valores inferiores a 9g/dl. A optimização dos valores de Hb no período pré-TxC poderá contrariar este impacto.

## B-COR-06

### CORONARY ALLOGRAFT VASCULOPATHY AFTER CARDIAC TRANSPLANTATION: PREVALENCE, PROGNOSTIC AND RISK FACTORS

Pedro M Correia, David Prieto, Carlos S Pinto, Manuel Batista, Manuel J Antunes Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Background: Coronary allograft vasculopathy (CAV) is still a serious long-term complication after cardiac transplantation. We intended to evaluate the prevalence of CAV in a single institution, its impact on survival and to explore associated risk factors.

Methods: From November-2003 through January-2015, 288 patients were submitted to cardiac transplantation. After excluding those with paediatric age (n=8), those with previous renal or hepatic transplantation (n=2) and those who didn't survive the first year after cardiac transplantation (n=35), the study population resulted in 243 patients. Thirty six patients with CAV, diagnosed by a new >50% coronary artery stenosis in any vessel during follow-up, were compared with a non-CAV group.

Results: Recipient male sex predominated in the CAV group (97% vs. 74%; P=0.004), as did ischemic etiology (58% vs. 34%; P=0.005). Although not reaching statistical sig- nificance, CAV patients also had more dyslipidemia (58% vs. 49%), history of smoking (56% vs. 44%) and peripheral vascular disease (42% vs. 29%). Donor's male sex tended to prevail in CAV group (86% vs. 75%; P=0.142), while donor age was slightly higher in this group (37±13 vs. 35±11; P=0.401). Prolonged use of inotropic support and me- chanical assistance after cardiac transplantation were comparable between groups. Survival between CAV and non-CAV group was comparable at 5-year (87±3% vs. 91±5%), but tended to be lower for CAV patients in 10-year interval (55±11% vs. 73±4%), although not statistically significant (P=0.309). Freedom from CAV at 5 and 10 years was 88±2% and 72±5%, respectively. By multivariate analysis, risk factors for CAV were recipient's male sex (HR: 9.7; 95% CI: 1.3–71.4: 1.02–1.11; P=0.026), donor age (HR: 1.03; 95% CI: 1.002–1.07; P=0.036) and ischemic etiology (HR: 2.14; 95% CI: 1.09–4.20; P=0.026).

Conclusions: This data confirms CAV as a common long-term complication following cardiac transplantation, strongly associated to intrinsic factors of both recipient and donor. Although short to mid-term survival did not appear to be affected by CAV, long- term survival appears lower, hence a longer follow-up is needed.

## CB-COR-07

### HEART TRANSPLANTATION: EARLY RESULTS OF TWO DIFFERENT REGIMES OF IMMUNOSUPPRESSION

Carlos F. Branco, David Prieto, Manuel Batista, Lina Carvalho, Manuel J. Antunes Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introduction: the management of induction and maintenance immunosuppression therapy after heart transplantation (HT) remains a controversial issue. The dosage and the timing has been a changing target. We evaluated the incidence of acute cellular rejection (ACR) [≥1R grade], major infection and survival in first year after HT in patients receiving two different induction immunosuppression regimes and with a reduction in intensity of triple maintenance immunosuppression dose.

Methods: From November-2003 to June-2015, 297 patients were submitted to HT. After excluding those with pediatric age (n=8), those with previous renal or hepatic transplantation (n=2), those submitted to retransplantation (n=2), patients with early death without endomiocardial biopsy (n=11) and those in a transition maintenance regime (n=26), the study population resulted in 248 patients who were divided into two groups: patients receiving the previous regime of two doses of basiliximab (group A, n=210) and those receiving a single dose of basiliximab (group B, n=38). All the patients were treated with a maintenance standard triple immunosuppressive regimen of corticoids- teroids, an inhibitor of calcineurin and mycophenolate mofetil but immunosuppressive loader in group A.

Results: Mean age of the recipients (group A vs. group B) was 55.5±9.9 vs. 54.5±10.8 years (p=0.608); 76.3% vs. 77.6% were male (p=0.860); 28.9% vs. 27.1% were diabetic (p=0.819); and ischemic etiology was present in 36.8% vs 39.0% of the patients (p=0.798), respectively. No differences were found, at first year, between the two groups concerning global ACR incidence (55.2% vs. 52.6%, p=0.767) and major ACR (≥2R grade) (9% vs. 10.5%, p=0.773). Time-free from ACR at 3rd, 6th and 12th months was, respectively 57.6±3.4% vs. 65.8±7.7%; 51.4±3.4% vs. 50.0±8.1%; and 44.8±3.4% vs. 47.4±8.1% (p=0.766). Time-free from major infection at 3rd, 6th and 12th months was, respectively 82.4±2.6% vs. 76.3±6.9%; 79.5±2.8% vs. 71.1±7.4%; and 75.2±3.0% vs. 65.8±7.7% (p=0.222). Survival at 3rd, 6th and 12th months was, respec- tively 96.2±1.9% vs. 97.4±2.6%; 94.3±1.6% vs. 94.7±3.6%; and 91.1±1.9% vs. 86.8±5.5% (p=0.328).

## CB-COR-08

### DOES SMOKING RUIN YOUR TRANSPLANTED HEART?

Filipe Leite, David Prieto, Manuel Batista, Manuel J Antunes Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introduction and Objectives: Smoking is a major cause of preventable morbidity and mortality in the developed world. It induces a pro-inflammatory state and vascular damage. In heart transplant patients it is thought that this translates in a reduced life expectancy even though the evidence is limited. We aimed at analysing heart transplant patients, comparing recent smokers, past smokers and non-smokers, in terms of cardiovascular risk factors, postoperative complications and mortality.

Methods: Search the Center's database for heart transplant patients from November 2003 to December 2014. After excluding those with pediatric age (n=8), those with previous renal or hepatic transplantation (n=2), the study population resulted in 274 patients. 152 non-smokers (NS), 37 recent smokers (RS) and 65 past smokers (PS).

Results: Postoperative age was not significantly different (p=0.659). RS or PS were more predominantly male (92.6%) compared to 65.4% of NS (p<0.001). There was a difference in the incidence of hypertension (27.1% NS, 35.1% RS, 61.1% PS, p<0.001), dyslipidemia (36.4 NS, 58.4% RS, 70.5% PS, p<0.001) and peripheral vascular disease (22.2% NS, 40.5% RS, 47% PS, p<0.001). The incidence of ischaemic heart disease was lesser in NS (24.6%) compared to RS (48.6%) and PS (55.2%) (p<0.001), with 51.1% of past-smokers having been submitted to CABG. Ventilation time was not different (p:0.961) nor were perioperative complications (p:0.504).The incidence of respiratory infections was greater in PS. (46.9% NS, 40.5% RS, 61.1% PS, p=0.046).There was no difference in the incidence of graft vascular disease (p=0.53), but NS appear to develop it later. Overall survival was worse in PS, with a 5 and 10 year survival of 82% and 40.8%, compared to 90% and 60.5% in NS and 97% and 60.8% in RS.

Conclusion: Past smokers presented more risk factors, did worse postoperatively and had lower survival. This suggests that smoking has negative and prolonged conse- quences, but its cessation, whilst important, needs to be accompanied with control of other risk factors in order to minimize coronary disease.

Non-smokers present with diseases other than vascular, reinforcing the link between smoking and atherosclerosis.

**CB-COR-09****NECESSIDADES DOS PAIS DA CRIANÇA SUBMETIDA A TRANSPLANTE CARDÍACO: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM**

Joana Silva, Fatima Matoso, Paulo Pereira

Centro Hospitalar Lisboa Central, Hospital de Santa Marta, Serviço Cirurgia Cardiorotáca.

O transplante cardíaco é uma opção viável para crianças com cardiomiopatia refratária à terapêutica médica ou malformação cardíaca congénita inoperável.

A investigação está centrada na temática das Necessidades dos pais da criança submetida a transplante cardíaco: Intervenção de enfermagem, e tem por objetivos compreender quais as necessidades sentidas pelos pais das crianças submetidas a transplante cardíaco após o regresso a casa, e assim identificar as dimensões a incluir, pelos enfermeiros na educação para a saúde e preparação para a alta da criança submetida a transplante cardíaco pediátrico e sua família.

A escolha do tema, Necessidades dos pais da criança submetida a transplante cardíaco, surge da reflexão diária de um grupo de enfermeiros da Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos, que cuidam de crianças transplantadas e das suas famílias, não só no período que sucede o Transplante Cardíaco mas também, muitas vezes, num período de espera que antecede o procedimento. propomo-nos realizar um estudo descritivo e transversal com recurso a metodologia quantitativa e qualitativa da investigação.

Os participantes são os pais de crianças submetidas a transplante cardíaco, a quem será aplicado um questionário. A recolha de dados deverá decorrer numa consulta de acompanhamento da criança transplantada num serviço de Cardiologia Pediátrica de um Hospital Central, após a autorização do estudo, dada pelo conselho de administração respeitando todos os princípios ético-legais de uma investigação no âmbito da saúde.

A análise dos dados será efetuada com recurso a um programa informático SPSS e à análise de conteúdo para as perguntas abertas. Das respostas dos participantes, pretende-se obter dados que reflitam os sentimentos dos pais durante o internamento da criança, as dificuldades sentidas quer no internamento quer posteriormente no regresso a casa, as vivências das crianças e dos pais bem como o apoio dado pelos profissionais de saúde e pela comunidade.

O enfermeiro ao investigar as necessidades e dificuldades dos pais da criança submetida a transplante cardíaco tem como objetivo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem.

**B-COR-10****TRANSPLANTE CARDÍACO EM AMILOIDOSE: RESULTADOS DE CENTRO TRANSPLANTADOR DO NORDESTE DO BRASIL**

João David de Souza Neto, Camylla Santos de Souza, Juan Alberto Cosquillo Mejia, Vera Mendes, Maria do Socorro Quintino Farias, Rodrigo Almeida Fontenele, Bianca Alves de Miranda, Guilherme Almeida Fontenele, Caroline Sbardellotto Cagliari, Emídio Germano da Silva Neto

Unidade de Transplante e Insuficiência Cardíaca do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes.

Fundamento: Nos portadores de amiloidose com insuficiência cardíaca refratária, recomenda-se o transplante cardíaco como forma de tratamento.

Objetivo: Analisar dados pré-operatórios e resultados cirúrgicos de transplantes cardíacos por amiloidose realizados em hospital público de Fortaleza, no nordeste do Brasil, de 2011 a 2013.

Métodos: Revisão de literatura e de prontuários de 3 pacientes portadores de amiloidose transplantados (idade:49,6±13,02; NYHA IV; Intermacs 3; FE:53%; RVP:3,61±0,72 Woods). O 1º paciente possui histórico familiar de amiloidose, Doença de Chagas e eclampsia. TC evidenciou enfisema pulmonar e aterosclerose na aorta. O 2º possuía tireoideopatia, ascite, edema de MMII, hepatomegalia e crepitações pulmonares difusas. Já o 3º possuía hipertensão e IgG reagente para CMV e toxoplasmose. Sobre os doadores, um era mulher (vítima de enforcamento), e dois, homens (vítimas de TCE por capotamento e por espancamento), com idade de 35,3±5,79 e FE, 63,3%.

Resultados: Realizaram-se transplantes cardíacos ortotópicos bicavais, sem intercorrências intraoperatórias (CEC:109±16,3 min; clampeamento aórtico e isquemia fria: 151,6±8,49 min). O 1º evoluiu sem intercorrências importantes em pós-operatório (PO) e recebeu alta um mês após transplante. O 2º apresentou derrame pericárdico, mediastinite e deiscência de esterno. Realizou reconstrução esternal e drenagem pericárdica no 21º dia de PO. Recebeu alta 2,5 meses depois, com NYHA II. Ambos os pacientes encontram-se em seguimento ambulatorial, sem outras intercorrências ou rejeição ao transplante. O 3º paciente foi à óbito por choque, decorrente de infecção respiratória.

Conclusão: O transplante cardíaco é o tratamento padrão para IC refratária ao tratamento clínico, aparecendo como uma das causas a cardiopatia restritiva por amiloidose. Na nossa pequena amostra, o transplante mostrou-se eficaz em 2 dos 3 pacientes, devolvendo aos mesmos uma maior sobrevida.

**CB-COR-11****CAPTAÇÃO DE ENXERTOS EM LONGA DISTÂNCIA: EXPERIÊNCIA E RESULTADOS EM 137 TRANSPLANTES**

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, Audrey De Paulo, Carlos Imberg, Pablo Maria Alberto Pomerantzef, 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: A captação de coração, embora relegada a um segundo plano durante o processo do transplante, possui caráter decisivo no que tange a mortalidade precoce, especialmente quando da utilização de enxertos com elevado tempo de isquemia. Em nosso meio uma parte significativa dos enxertos são oriundos de doadores de longa distância (distantes a mais de 100 km de nosso centro). Esta modalidade de captação é amplamente utilizada em quase todos os centros transplantadores pelo mundo e contribui com uma parcela expressiva de enxertos em alguns centros.

Objetivo: Avaliar a mortalidade dos enxertos oriundos de captação de longa distância, bem como as peculiaridades envolvendo esta modalidade de captação.

Material e métodos: No período 23/11/2012 até 31/05/2016 foram realizados 137 transplantes dos quais 66 (48,17%) enxertos foram captados à longa distância. A captação ocorreu com auxílio de aeronaves de diversos portes (helicópteros, turbo hélices, jatos executivos e até jatos comerciais). As menor distância foi de 120 km e maior foi de 1.100 km. Os tempos de isquemia variaram de 02:00 horas a 05:06, com média de 03:30 horas. A solução de proteção empregada foi o HTK - Custodiol em todos os casos. Em 85% dos casos foram empregados duas ou mais aeronaves (avião + helicóptero). Em alguns casos também se utilizou deslocamento terrestre.

Resultados: Dos 66 transplantes que utilizaram enxertos de longa distância, a mortalidade foi de 17 (25,75%) receptores, com mortalidades de 1 a 386 dias, sendo que destes, 9 (13,63%) receptores faleceram em até 30 dias (com 5 (7,57%) óbitos em até 1 semana). Com tempo de isquemia superior a 03:30 foram perdidos 9 (13,63%) receptores.

Conclusão: A utilização de enxertos captados à longa distância é segura e pode ser realizada mesmo em distâncias superiores a 1.000 quilômetros, podendo contribuir significativamente para o aumento do número de transplantes.

**CB-COR-12****VA-ECMO AS BRIDGE TO HEART TRANSPLANT: SINGLE-CENTER EXPERIENCE**

Roberto Pinto, Sandra Amorim, Elson Salgueiro, José Pinheiro Torres, Maria Júlia Maciel e Paulo Pinho

Centro Hospitalar S. João- Hospital S. João.

Background: Limited options are available for patients with severe cardiogenic shock. Peripheral veno-arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation (VA-ECMO) has emerged as a powerful tool as a bridge for either decision, recovery or heart transplant.

Methods: Since 2011, peripheral VA-ECMO has progressively been adopted for refractory cardiogenic shock of multiple aetiologies in our center. We retrospectively reviewed the cases where VA-ECMO was implemented in our center as a successful bridge for heart transplant.

Results: 41 heart transplants were performed in our centre since 2011. We identified 9 patients where ECMO was used as a bridge to transplant. 6 patients were males and the mean age was 47,6±15,2 years (range 24 to 68 years). Ischaemic cardiomyopathy was the etiology in 5 patients, while idiopathic/familial origin was present in 2 patients; toxic and post-infectious amounted for one case each.

Six patients were in INTERMACS 1 ("crash and burn") profile while the remaining three were in INTERMACS 2 ("sliding on inotropes"). All patients were on concurrent inotropes, 8 were mechanically ventilated, 4 were on continuous renal replacement therapy and 4 were concurrently or previously had intra-aortic balloon-pump. 3 patients were blood group O+. Mean time in ECMO was 5 days (range 2-10 days) and 8 patients were on support until the surgery. The 30 day and 6 month survival rates were 77,8% and 55,5% respectively. 5 patients are still alive after a mean of 32 months.

The median time of hospitalization after transplant was 45 days, mainly to extensive deconditioning and need for aggressive rehabilitation. One patient had a major vascular complication requiring leg amputation in the post-operative period but resumed to independent life. The post discharge follow-up of these patients has been unremarkable. Conclusions: Peripheral VA-ECMO can successfully bridge patients with refractory cardiogenic shock to transplantation. However, the observed hospital mortality is relevant, particularly in the early post-transplant period reflecting "accumulated" multifunction organ damage. Those who survive this early phase have an excellent outcome, but still need particular attention, namely in terms of rehabilitation.

#### CB-IMUN-01

##### PREVALENCE OF HLA-DR15 IN LUPUS KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

Maria Izabel Neves de Holanda, Claudia Gonçalves Fagundes, Denise S Glasberg, Alvaro Borela, Fernanda Feres, Alicia Imada, Luis Fernando Christiani Hospital Federal de Bonsucesso.

Background: Systemic Lupus erithematosus (SLE) is a severe auto imune disease, characterized by involvement of multiple organ systems. Lupus Nephritis is one of the mainly complications of the disease and is associated with poor survival and high morbidity, particularly for patients who develop end-stage renal disease (ESRD). The cause of the disease is complex and both environmental and genetic factors are involved. recent studies demonstrated that HLA class II genes are consistently associated with SLE susceptibility, especially some alleles of DR-15.

Methods: The aim of this study is to evaluate the association of HLA-DR15 in a Lupus patients that underwent to a kidney transplant between 1981 and 2016 in Bonsucesso Federal Hospital, Rio de Janeiro, Brazil. This is a retrospective study, and the Lupus group was compared with a control group. The control Group was composed with patients from the subsequent transplants in the same year of the lupus patients transplant. The analyses were performed using Chi square test.

Results: Forty eight patients were included in the lupus group, 41 female patients, 23 were caucasian, 25 african-american. The median age was 31 years old. Thirty one patients in this group was Live donor transplant.. The control group was composed by 92 patients, 65 female patients, 43 patients were caucasian, 49 african americans. The median age was 43 years old. The prevalence of underlying diseases were 51 hyper- tension patients, 5 diabetes, 13 glomeruloesclerosis, 12 Polcistic Kidney disease and 10 others diseases. Forty three underwent to a live donor transplant. The HLA DR-15 allele was present in 16(33%) patients in the lupus group compared with 15 patients(16%) in the control group( $p=0,021$ ).

Conclusions: The association of HLA DR-15 in lupus patients was relevent in this study. Further studies are necessary to evaluate this correlation with lupus nephritis and the progression of this patients after kidney transplant and the graft survival.

#### CB-IMUN-02

##### CROSSFLOW NO PRÉ-TRANSPLANTE: DESFECHOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI.

Jamile Abud<sup>1,3</sup>, Bruna Brasil Dal Pupo<sup>2</sup>, Cynthia Keitel<sup>4</sup>, Elizete Keitel<sup>2,4</sup>, Roberto Ceratti Manfro<sup>1</sup> e Jorge Neumann<sup>3</sup>

1-Programa de Pós Graduação em Ciências Médicas da UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil; 2-Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, RS, Brasil; 3- Laboratório de Imunologia de Transplantes, Santa Casa de Porto Alegre, RS, Brasil; 4- Serviço de Transplante Renal da Santa Casa de Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: A prova cruzada por Citometria de Fluxo (Crossflow) tem substituído o teste por Citotoxicidade dependente de complemento (CDC/AGH), em virtude de sua maior sensibilidade e menor tempo de execução, bem como por diminuir a variabilidade interanalista e sofrer menor interferência de células com baixa viabilidade.

Objetivos: Acompanhar a evolução clínica e laboratorial dos transplantados renais na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre selecionados para transplante renal com o crossflow pelo protocolo Halifax (pHal), comparando estes transplantes com os realizados pós CDC/AGH.

Materiais e Métodos: Na coorte de teste utilizamos os resultados de crossflow a partir de setembro de 2013, sendo que um grupo controle foi montado a partir dos resulta dos de CDC/AGH anteriores a esta data. Foram coletadas variáveis de desfecho clínico e laboratorial utilizando os prontuários eletrônicos dos pacientes e registros do laboratório de imunologia de transplantes da Santa Casa. O tempo de acompanhamento foi de um ano.

Resultados: Foram analisados 97 pacientes transplantados entre outubro de 2013 e outubro de 2014 (pHal) e 98 pacientes transplantados entre outubro de 2012 e setem- bro de 2013 (controles). A sobrevida dos pacientes não diferiu entre os grupos (pHal: 93% versus controles 91%;  $P=0,79$ ), da mesma forma não houve diferença significativa na sobrevida dos enxertos (pHal: 86% versus controles 83%;  $P=0,56$ ). Não houve diferença significativa nas médias de creatinina (pHal:  $1,71\pm 1,39$  versus controles:  $1,64\pm 0,80$ ;  $P=0,431$ ) e no tempo de retardo da função renal ( $P=0,199$ ). No grupo pHal ocorreu um caso de perda de enxerto de causa imunológica, enquanto que no grupo controle foram 3 casos. Houve uma diferença significativa na incidência de Rejeição Aguda Mediada por Anticorpos (RAMA) entre os grupos pHal (3,8%) e controle (25,7%) ( $P=0,001$ ).

Conclusões: Os resultados sugerem que não há perda de qualidade no teste pHal quando avaliamos a sobrevida dos pacientes e dos enxertos a partir da

avaliação clínica pós transplante em um ano. Observamos uma diminuição de RAMA nos pacientes do grupo Crossflow em relação ao grupo controle. Os dados confirmam que a utilização do Crossflow aumenta a sensibilidade da prova cruzada, e comprovam uma boa correlação clínica pós transplante.

#### CB-IMUN-03

##### RISK FACTORS FOR ANTIBODY-MEDIATED REJECTION IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS WITH PRE-TRANSPLANT DONOR-SPECIFIC ANTIBODIES – THE ROLE OF INDUCTION WITH IVIG.

Patricia Souza, Anna Rita Aguirre, David Machado, Gislene Bezerra, Helcio Rodrigues, Fabiana Agena, Flavio de Paula, Elias David-Neto, Maria Cristina R Castro

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - SP - Brasil.

Pre-transplant DSA is a risk factor for ABMR. The aim of this study is to evaluate risk factors for ABMR in DSA+ pts. Graft and patients survival were analyzed.

Unicentric, retrospective study including 937 kidney recipients > 18yo transplanted between Jan/09-Dec/2013. They were followed for 34±20mo. PreTx DSA (A/B/DR) was analyzed by single antigen bead and AR by Banff'09.

From 937 enrolled the majority were male (57%), 1st Tx (93%), blood transfusion (BT; 53%), pregnancies (74%), deceased donor (63%), Thymoglobulin (41%) and IVIg (1.4%; being 14% in DSA+ pts) as induction. Were classified according to preTx PRA as: 744 (75%) non-sensitized (NS;PRA=0%) and 26% (243) sensitized (S;PRA>1%). Among S pts, 37.5% (91) were preTx DSA+ while 62.5% (241) were DSA-. Overall 1st year ABMR incidence was 4.7%, as follows: NS 7% (6/76); DSA- 30% (7/23) and 79% DSA+ (31/39), p<0.0001. Risk factors for ABMR were previous Tx (OR 15, p<0.0001; BT (OR 2.7, p=0.01); female (OR 3.6, p<0.001); >5 mismatches (OR 2.3, p=0.025) and preTx DSA+ (OR 9.41;p<0.0001). DSA-MFI was similar between AR+ (4419±3690) and AR- (3670±2707).

Among DSA+, being 2 or more DSA (OR 2.6, p<0.04 and transplant without IVIg as induction (OR 1.8, p=0.05) was associated with ABMR occurrence. Graft survival in DSA+/AR+ (60%) pts was worse when compared to DSA+/AR- (96%) vs DSA-/AR+ (83%), DSA-/AR- (80%), NS/AR+ (84%) and NS/AR- (86), p<0.0001. Pts survival was similar in all groups.

Conclusion: PreTx DSA was a risk factor for AR, especially if more than 2 DSAs. AR occurrence in DSA+ pts strongly impacted on long-term graft survival when compared to DSA+ pts without AR, highlighting the impact of acute rejection on graft survival. IVIg as induction therapy was protector for ABMR occurrence.

#### CB-IMUN-04

##### BASILIXIMAB E TIMOGLOBULINA, 2 ANOS DE FOLLOW-UP APÓS INDUÇÃO

Ana Pimentel, Rute Aguiar, Patrícia Cotovio, Cecília Silva, Fernando Caeiro, Inês Aires, Francisco Remédio, Aníbal Ferreira, Fernando Nolasco

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

Introdução: A imunossupressão de indução varia dependendo do risco imunológico do doente. O objectivo foi comparar o grupo de transplantados de maior risco imunológico que realizou timoglobulina, com o de menor que realizou basiliximab.

Métodos: Foram incluídos 91 doentes transplantados entre 2013 e 2014. Foram excluídos os doentes com menos de 1 ano de follow-up e com disfunção terminal precoce do enxerto. Retrospectivamente foram analisados os dados demográficos, perfil imunológico, esquema de indução e alteração da dose da imunossupressão, episódios de rejeição celular e mediada por anticorpos comprovadas por biopsia e terapêutica instituída, infeções e alterações hematológicas.

Foram divididos em 2 grupos consoante o anticorpo utilizado na indução. No protocolo da Unidade, receptores com ≥2 compatibilidades HLA e/ou PRA <25% fazem indução com basiliximab (20mg ao 0 e 4º dia), enquanto que receptores com < 2 compatibilidades, PRA <25% e/ou 2o transplante fazem indução com timoglobulina (1.5mg/Kg, 10 dias).

Resultados: A maioria dos doentes eram do sexo masculino (N=58) com idade média de 46.5 anos. 64% dos doentes fez indução com timoglobulina (N=61), 83% cumpriu 10 dias e em 57% houve necessidade de reduzir a dose (N=35) sobretudo ao 4º dia. Treze doentes (14.2%) tiveram função tardia do enxerto (DGF) e não se registou nenhuma neoplasia.

Os episódios de infeção nos 3 primeiros meses pós-transplante (N=78) foram responsáveis pela maioria dos reinternamentos e do prolongamento do tempo de internamento, cerca de metade no pós-transplante imediato (N=38). A bacteriemia, infeção do trato urinário (ITU) e febre sem foco foram as causas mais comuns.

Entre os 2 grupos, não se verificaram diferenças na incidência de infeções, quer no pós-transplante imediato, quer ao 1º, 3º e 6º mês, quer no 1º ano após transplante (p=0.49, p=0.15, p=0.24, p=0.58, respectivamente). As ITU foram as mais frequentes e mais recorrentes em ambos os grupos. Verificou-se que o grupo que realizou timoglobulina apresentou maior incidência de leucopenia (p<0.001; RR 2.41 95% CI RR [1.43; 4.06]) e trombocitopenia (p=0.014; RR 1.91 95% CI RR [1.06; 3.44]) durante o tempo de follow-up, a maioria necessitando igualmente de redução da dose de MMF. Não se observaram diferenças na incidência de DGF.

A dose mediana de timoglobulina foi de 13.7 mg/Kg [12.7; 14.71] por ciclo, não se observando relação com maior incidência de infeção no pós-transplante imediato (p=0.47), aos 3 (p=0.80), 6 (p=0.07) e 12 meses (p=0.38), assim como não se registaram diferenças relativamente às complicações hematológicas e a DGF.

Nos transplantados renais que realizaram biopsia do enxerto, houve 8 rejeições celulares e 6 mediadas por anticorpos, com 3 doentes a terem os 2 tipos em simultâneo. As rejeições foram mais comuns nos 3 primeiros meses pós-transplante, não havendo diferenças entre os 2 grupos de indução quanto à incidência de rejeição (p=0.2) e DGF (p=0.13).

Conclusões: Durante os 2 anos de follow-up, o grupo que realizou indução com timoglobulina apresentou maior incidência de leucopenia e trombocitopenia, mas a dose cumulativa não parece ter influência na incidência dessas alterações hematológicas e de complicações infecciosas. Nos transplantados renais, a dose cumulativa não tem influência na incidência de rejeição.

#### CB-IMUN-05

##### ANTICORPOS ANTI-HLA C1Q+, DEPOSIÇÃO DE C4D E SOBREVIDA DO ENXERTO RENAL

José Gago, Rui Alves, Luís Rodrigues, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Lídia Santos, António Martinho, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Serviço de Urologia e Transplantação Renal; Centro de Sangue e Transplantação de Coimbra.

Introdução: A rejeição mediada por anticorpos/humoral (RH) é uma causa importante de disfunção aguda ou crónica do enxerto renal. Actualmente a RH é definida pela presença de anticorpos específicos contra o dador (AED), evidência de interação de anticorpos com o endotélio vascular e alterações histológicas agudas ou crónicas. A utilização de C4d como marcador tecidual de imunidade humoral tem tido importante papel para o diagnóstico de RH, há no entanto um considerável número de biópsias que mostram lesões mediadas por anticorpos que são negativas para este marcador. A capacidade de fixação de c1q por parte dos AED parece ser uma ferramenta que poderá ajudar no diagnóstico de RH, nomeadamente naquelas em que não se identificam depósitos de C4d.

Estudo: Foram analisadas todas as biópsias de enxertos renais de 2008 a 2015 do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra tendo 17 delas achados histológicos sugestivos de rejeição humoral (crónica ou aguda), presença de anticorpos específicos contra o dador e pesquisa de c4d. Foi ainda avaliada a capacidade de fixação de c1q. Resultados: Dos 17 doentes biopsados, 8 (47%) revelaram a capacidade de fixação de c1q sendo que 5 apresentavam depósitos de c4d. No que se refere aqueles que não apresentavam capacidade de fixação de c1q (9), 6 apresentavam depósitos de c4d. Relativamente à função do enxerto 59% (10) perderam o enxerto tendo 6 AED com capacidade para fixarem complemento, e 7 com depósitos de c4d nos capilares peritubulares. 4 apresentavam capacidade de fixação de c4d+. Nos doentes sem perda do enxerto renal, 2 eram c1q+ e 7 c1q-.

Conclusão: Os números deste trabalho são de pequena dimensão e sem poder estatístico para se poder tirar conclusões, sendo que os números parecem mostrar uma tendência para uma maior perda de enxerto nos c1q+ (60%) relativamente aos c1q- (40%). Não parece existir uma correlação positiva entre a capacidade de fixação de c1q e a presença de depósitos de c4d.

#### CB-IMUN-06

##### ANTICORPOS ANTI-HLA C1Q+, DEPOSIÇÃO DE C4D E SOBREVIDA DO ENXERTO RENAL

José Gago, Rui Alves, Luís Rodrigues, Catarina Romãozinho, Fernando Macário, Lídia Santos, António Martinho, Arnaldo Figueiredo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Serviço de Urologia e Transplantação Renal; Centro de Sangue e Transplantação de Coimbra.

Introdução: A rejeição mediada por anticorpos/humoral (RH) é uma causa importante de disfunção aguda ou crónica do enxerto renal. Actualmente a RH é definida pela presença de anticorpos específicos contra o dador (AED), evidência de interação de anticorpos com o endotélio vascular e alterações histológicas agudas ou crónicas. A utilização de C4d como marcador tecidual de imunidade humoral tem tido importante papel para o diagnóstico de RH, há

no entanto um considerável número de biópsias que mostram lesões mediadas por anticorpos que são negativas para este marcador. A capacidade de fixação de c1q por parte dos AED parece ser uma ferramenta que poderá ajudar no diagnóstico de RH, nomeadamente naquelas em que não se identificam depósitos de C4d.

Estudo: Foram analisadas todas as biópsias de enxertos renais de 2008 a 2015 do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra tendo 17 delas achados histológicos sugestivos de rejeição humoral (crónica ou aguda), presença de anticorpos específicos contra o dador e pesquisa de c4d. Foi ainda avaliada a capacidade de fixação de c1q. Resultados: Dos 17 doentes biopsados, 8 (47%) revelaram a capacidade de fixação de c1q sendo que 5 apresentavam depósitos de c4d. No que se refere aqueles que não apresentavam capacidade de fixação de c1q (9), 6 apresentavam depósitos de c4d. Relativamente à função do enxerto 59% (10) perderam o enxerto tendo 6 AED com capacidade para fixarem complemento, e 7 com depósitos de c4d nos capilares peritubulares. 4 apresentavam capacidade de fixação e c4d+. Nos doentes sem perda do enxerto renal, 2 eram c1q+ e 7 c1q-.

Conclusão: Os números deste trabalho são de pequena dimensão e sem poder estatístico para se poder tirar conclusões, sendo que os números parecem mostrar uma tendência para uma maior perda de enxerto nos c1q+ (60%) relativamente aos c1q- (40%). Não parece existir uma correlação positiva entre a capacidade de fixação de c1q e a presença de depósitos de c4d.

### CB-IMUN-07

#### ANTICORPOS ANTI-HLA DADOR: COMO ABORDAR?

Isabel Mesquita<sup>1</sup>, Inês Aires<sup>1</sup>, Rui Abreu<sup>2</sup>, Rosário Sancho<sup>3</sup>, Luís Ramalheira<sup>3</sup>, Fernanda Carvalho<sup>1</sup>, Helena Viana<sup>1</sup>, Patrícia Cotovio<sup>1</sup>, Fernando Caeiro<sup>1</sup>, Cecília Silva<sup>1</sup>, Mafalda Possante<sup>1</sup>, Francisco Remédio<sup>1</sup>, Aníbal Ferreira<sup>1</sup>, Fernando Nolasco<sup>1</sup>

1-Serviço de Nefrologia, Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal;

2-Serviço de Nefrologia, Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal;

3-Centro do Sangue e da Transplantação de Lisboa – Área da Transplantação.

Introdução: Um dos avanços mais importantes na transplantação renal (Tx) foi a demonstração do poder lesivo de aloanticorpos anti-HLA (DSA) e sua associação com a rejeição mediada por anticorpos (ABMR).

Métodos: Estudo retrospectivo em doentes (dts) transplantados entre Janeiro de 2010 a Dezembro de 2014 com DSA identificados pós-Tx.

Resultados: A presença DSA foi identificada em 57 dts e analisada em 3 grupos: anti-corpos (Ac) de novo (grupo A): ausência de DSA pré-Tx e crossmatch (XM) pré e pós (48h) (n=18); Ac pré-Tx (grupo B): presença de XM ou DSA, conhecidos antes do Tx ou até 48h pós-Tx (n=26); Ac possivelmente pré-Tx (grupo C): sem XM ou pesquisa de single antigen pré-Tx ou até 48h, com DSA identificado posteriormente (n=13). A avaliação histológica estava disponível em 54 dts. O intervalo até à lesão foi: 16 meses no grupo A, 0,2 meses no grupo B e de 118 meses no grupo C. Os diagnósticos principais foram: ABMR aguda (n=13), ABMR crónica (n=9), glomerulopatia Tx (n=9), outras lesões não relacionadas (n=8) e sem alterações (n=15). Apesar da presença de DSA, 42,6% (n=23) não desenvolveram lesão renal dependente de anticorpos.

Foi efetuada terapêutica em 61,4% dos casos (n=35/57), com múltiplas combinações farmacológicas: rituximab 50,9%, (n=29/57), IGIV 50,9%, (n=29/57) e plasmáfereze 12,3% (n=7/57). O aumento da imunossupressão/introdução de tacrolimus, everolimus constituíram outras opções.

Na evolução dos DSA verificou-se no grupo A que 27,8% negativaram, 5,6% estabilizaram e 66,7% subiram; grupo B 30,8% negativaram, 3,8% estabilizaram e 65,4% subiram e no grupo C 7,7% negativaram e 92,3% subiram.

No que respeita ao follow-up, no grupo A 17 dts mantêm o enxerto funcional e 1 iniciou hemodiálise; no grupo B 21 dts mantêm o enxerto, 4 começaram hemodiálise e 1 morreu; no grupo C 5 dts mantêm o enxerto, 7 iniciaram hemodiálise e 1 faleceu. 87% dos dts com outras lesões histológicas não relacionadas/sem alterações tem o enxerto funcional.

Conclusão: Ausência de lesão renal significativa, apesar dos DSA, associou-se a excelente prognóstico. A identificação de DSA requer cuidados redobrados mas com vigilância activa e actuais protocolos terapêuticos é possível a manutenção dos enxertos no médio prazo.

### CB-IMUN-08

#### EM BUSCA DO MENOR RISCO IMUNE EM TRANSPLANTE RENAL. DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-DOADOR POR PROVA CRUZADA POR CITOMETRIA DE FLUXO OU SINGLE ANTIGEN BEADS?

Juliana Montagner, Heloisa Tarasconi, João Wurdig, Sandra Fernandes, Elizete Keitel, Valter Garcia, Jorge Neumann

Laboratório de Imunologia de Transplantes e Serviço de Transplante Renal, Santa Casa de Porto Alegre, RS, Brasil.

Apesar de já em uso há alguns anos, os testes baseados em single antigen beads (SAB) ainda não alcançaram um consenso em sua interpretação e diversas modificações tem sido testadas (desnaturação, EDTA, calor, diluições, C1q e outras). A ausência de reação, levando a uma prova cruzada virtual negativa, é provavelmente o único resultado largamente aceito.

É diretriz em nosso Hospital oferecer a possibilidade do transplante a receptores mesmo na presença de anticorpos anti-HLA do doador (DSA), desde que a prova cruzada por citometria de fluxo (cross flow) seja negativa. O objetivo deste estudo é o de analisar o resultado destes transplantes e validar, ou não, esta política liberal.

Todos os transplantes com rim de doador falecido realizados entre 03/2013 e 03/2016 foram incluídos. Todos tiveram o cross flow pré-transplante negativo para linfócitos T e B. A detecção de eventuais DSAs foi feita por SAB (One Lambda) após o tratamento do soro com calor para evitar efeito prozona. Pacientes com anticorpos anti HLA-DP foram excluídos por não termos ainda a tipagem DP dos doadores (N final = 526). Avaliamos os seguintes parâmetros: sobrevida do enxerto e do paciente, creatinina pós um ano e idade do doador. Estas variáveis foram comparadas em receptores com e sem a presença de DSA anti-A, B, C, DR e/ou DQ (cutoff >1.000 mfi). Nenhum paciente foi transplantado com DSA acima de 5.000 mfi.

Os parâmetros estudados não mostraram qualquer diferença estatisticamente significativa. Sobrevida do paciente em um ano foi de 92,7 x 90,2% comparando presença ou ausência de DSA (p=0.723). Sobrevida do enxerto foi de 83,6 x 85,7% (incluindo perda por óbito) com e sem DSA (p=0.689). A creatinina em 1 ano foi de 1.85 e 1.77 com e sem DSA (p=0.318) e a idade do doador também não mostrou diferença, com um p=0.206 para doadores <60 anos e um p=0.933 para >60.

Nossos resultados não mostraram diferença na sobrevida do paciente ou do enxerto e nem na creatinina após um ano. Consideramos, portanto, que transplantar rins na presença de DSA pode ser seguro, desde que a prova cruzada por citometria no pré-transplante seja negativa.

## CO-ENF-01

**CONSISTÊNCIA INTERNA DE QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PACIENTES EM FILA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO**

Priscilla Caroliny de Oliveira, Heloísa Barboza Paglione, Samantha Mucci, Alessandra Duarte Santiago, Renata Fabiana Leite, Vanessa Silva e Silva, Janine Schirmer, Bartira de Aguiar Roza

Universidade Federal de São Paulo.

**Objetivo:** Verificar a consistência interna de um questionário de avaliação de conhecimento sobre o processo de transplante de fígado e avaliar o conhecimento dos candidatos em fila de espera para transplante de fígado, bem como sua percepção sobre o próprio conhecimento.

**Método:** Estudo quantitativo, descritivo/exploratório com pacientes em lista de espera para transplante de fígado.

**Resultados:** 62 pacientes constituíram a amostra, tempo de fila médio de 5,7 anos. A média de acertos no questionário foi de 7,4 com desvio padrão de 2,5. As questões relativas à fase pós-transplante tiveram os piores índices de acerto. 43% apontaram ter recebido informações sobre doença e 77,4% não as consideraram suficientes. Com relação à compreensão da doença e transplante, 37,1% e 45,2% apontaram respectivamente compreensão insuficiente. A consistência interna do questionário, verificada por meio do alpha de Cronbach foi 0,813.

**Conclusão:** Os resultados apontaram necessidades de informação em relação ao período pós-operatório do transplante.

## CO-ENF-03

**O FOLLOW-UP DE ENFERMAGEM TELEFÔNICO APÓS TRANSPLANTAÇÃO E-HEALTH DO TRANSPLANTE: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO PARA ATENDIMENTO E MONITORAMENTO DO PACIENTE TRANSPLANTADO**

Marcelo Longarezi Valvassora, Grazia Maria Guerra, Maria Cristina Mello Ciaccio Hospital Israelita Albert Einstein.

**Introdução:** O transplante é um tratamento para muitas doenças crônicas, e tem como objetivo salvar vidas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes transplantados, sistemas informatizados de monitoramento podem ser usados para o acompanhamento desses pacientes em suas residências o que leva a redução de custos e garante atendimento a emergências com a urgência necessária.

**Objetivo:** apresentar o desenvolvimento de um sistema informatizado para o atendimento e a monitoramento do paciente transplantado.

**Método:** a trajetória desta pesquisa seguiu duas fases: a primeira foi uma revisão integrativa da literatura, do tipo metodológica, exploratória e descritiva. Os dados foram coletados na Biblioteca Virtual em Saúde, nas Bases de Dados LILACS, MEDLINE e SCIELO e nos sites eletrônicos e a segunda a construção de um modelo de sistema informatizado, o e-health do transplante.

**Resultado:** Na primeira fase foram encontradas 549 pesquisas após o cruzamento dos descritores, sendo que 50% dos artigos foram encontrados na base Medline e 25% LILACS, 44% foram publicados no período de 2008 a 2009 e somente 16 atenderam os critérios de inclusão e, entre essas, sete foram excluídas por estarem repetidas em duas bases de dados. Os artigos foram analisados detalhadamente com a presença de 3 pesquisadores que extraíram as principais recomendações para a construção do "E-Health do Transplante". A segunda fase compreendeu a construção da proposta do sistema informatizado que é composto pelas etapas de concepção, projeto, criação e desenvolvimento do sistema e a apresentação do sistema com a descrição do produto com seus componentes. O software desse projeto é uma versão alfa, que foi construída em Linguagem de marcação de hipertexto e com Javascript.

**Conclusão:** Buscou-se com a criação do modelo, alcançar objetivos como organização, padronização e operacionalização das atividades tendo em vista a promoção, recuperação e reabilitação do paciente, além de favorecer o conhecimento e a compreensão dos fatores responsáveis pelas complicações potenciais, e organizar as condições necessárias para delinear o tratamento, o cuidado e a educação em saúde de forma qualificada.

## CO-ENF-04

**COMPARAÇÃO DA NECESSIDADE DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM ENTRE OS PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE HEPÁTICO E OS DEMAIS PACIENTES CRÍTICOS**

Aline Cafruni Gularte, Denise Espindola Castro, Débora Feijó Villas Bôas Vieira, Karla Cusinato Hermann, Soraia Arruda

Hospital de Clínicas de Porto Alegre. RS/ Brasil.

O transplante é uma grande conquista da ciência no século XX, resultando numa melhor qualidade de vida para os pacientes submetidos a essa terapia. Para isso, há necessidade de cuidados intensivos e de alta complexidade principalmente, no pós-operatório imediato (POI).

**Objetivos:** Comparar se há diferença entre as necessidades de cuidado de enfermagem dispensados aos pacientes em POI de transplante hepático (TxH) com os demais pacientes clínicos-cirúrgicos críticos no centro de terapia intensiva (CTI).

**Método e Resultados:** Avaliação da série histórica através do Nursing Activities Score (NAS) entre pacientes submetidos a TxH e demais pacientes clínicos-cirúrgicos criticamente enfermos, no período de janeiro de 2011 a junho de 2015 em uma CTI adulto de um hospital de ensino no Sul do Brasil. Foram acompanhados um total de 2.486 pacientes com 21.828 observações no período e deste total, 118 foram pacientes que receberam TxH (4,74% da amostra) com 589 observações. As médias do NAS de 24h entre os pacientes críticos e os que foram submetidos a TxH foram respectivamente, 80,99% e 80,44% em 2011, 78,22% e 89,24% em 2012, 77,26% e 74,69% em 2013, 74,70% e 72,44% em 2014 e 79,53% e 81,86% em 2015. Apresentando uma diferença somente no ano de 2012. Na análise da equação de estimativas generalizadas (GEE) com dados de 2013 verificamos que ambos os grupos de paciente apresentam um NAS mais elevado nas primeiras 48 horas de internação, sem diferença no NAS de ambos os grupos. Foi significativo para um  $P < 0,05$  a diferença das médias quando comparado o primeiro e segundo dias em relação ao terceiro até o sétimo dias de internação. Esses indicadores permitem ao gestor de enfermagem prever a necessidade da razão enfermeiro-paciente necessárias para o atendimento de qualidade e a segurança deste paciente.

**Conclusão:** A série histórica permite avaliar a evolução das necessidades de cuidados dos pacientes, sendo importante instrumento de gestão no CTI. Nesse estudo não foi verificada diferença entre as necessidades de cuidados dos pacientes de TxH e demais pacientes críticos, sugerindo que, os pacientes graves independentemente da causa de internação não apresentam diferenças significativas nos cuidados prestados.

## CO-ENF-05

**O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENTES E A REPRESENTATIVIDADE DOS PAPEL DO ENFERMEIRO NO PERIOPERATÓRIO EM TRANSPLANTE DE PULMÃO INTERVIVOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Enf. Janete Mota Paixão e Andrea Conrad

Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre R/S.

**Introdução:** O transplante se pulmão inter vivos é uma alternativa terapêutica segura e eficaz no tratamento, determinando melhoria na qualidade e na perspectiva de vida. O papel da enfermagem no centro cirúrgico é de suma importância para o sucesso do transplante e por este motivo objetivou-se relatar o papel do enfermeiro no peri operatório.

**Metodologia:** É um relato de experiência no qual descrevemos as principais atividades do enfermeiro no peri operatório no transplante de pulmão inter vivos.

**Resultado:** Muitas funções cabem ao enfermeiro no Peri Operatório desde a parte burocrática, organização do setor até a funcionalidade e esclarecimentos/ orientações gerais para o doador, receptor e para os acompanhantes. O primeiro papel do enfermeiro neste procedimento é assegurar a segurança do doador e receptor garantindo que o procedimento seja realizado conforme o planejado, atendendo aos cinco certos: paciente, procedimento, lateralidade (lado a ser operado), posicionamento e equipamentos. Por ser um procedimento de alta complexidade é importante destacar algumas atividades relevantes para o sucesso do transplante desde a retirada até o implante do órgão: reservar UTI, preparar o doador e receptor, monitorizar ambos os pacientes depois de anestesiado, posicionar corretamente, alocar a equipe de enfermagem, prever e prover materiais e equipamentos, comunicar o laboratório e banco de sangue do início da cirurgia. Também faz parte do trabalho do enfermeiro a organização de documentos e a evolução dos pacientes.

**Conclusão:** Considera-se de fundamental importância o papel do enfermeiro, atuando muitas vezes não só como cuidador, mas também como psicólogo, justamente naquele momento em que o paciente está apreensivo no bloco cirúrgico, aguardando pelo transplante, seja como receptor na expectativa de ver solucionado um problema que lhe afeta há anos, seja como doador consciente de que lhe será tirado um pedaço do corpo, mesmo que seja para proporcionar a cura de alguém que lhe é estimado.<sup>1 2</sup>

## CO-ENF-06

**CRENÇAS DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM RELATIVAS À DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE**

Maristela Santini Martins<sup>1</sup>, Fabiana Lopes Pereira Santana<sup>2</sup>, Fabiana Cristina Baza Remédio Miname<sup>3</sup>, Lilia Alessandra Tardelli Bastos Antunes<sup>4</sup>, Maria Carolina Silvano Pacheco Corrêa Furtado<sup>5</sup>, Marcelo José dos Santos<sup>6</sup>

1-Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP / Escola de Enfermagem da USP - EEUSP; 2-Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein - FICSAE; 3-Instituto Coração - InCor; 4-Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP; 5-Conselho regional de enfermagem de São Paulo - Coren-SP; 6-Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP.

A falta de órgãos para transplante reflete não apenas um déficit de potenciais doadores mas, também, falha no processo de captação, evidenciada pela reduzida conversão de potenciais doadores em doadores cujos órgãos foram transplantados. Vários fatores podem contribuir para a (não) efetivação da doação, dentre eles, as crenças dos profissionais de enfermagem, que podem interferir na tomada de decisão dos familiares. Este estudo objetivou conhecer as crenças da equipe de enfermagem relativas ao processo de doação de órgãos e tecidos para transplante.

Estudo exploratório, descritivo com abordagem qualitativa. Participaram membros da equipe de enfermagem, que responderam uma entrevista, norteada pelas questões: O que você pensa sobre doação de órgãos e tecidos para transplante? Você já viveu alguma experiência pessoal ou de alguém próximo com doação de órgão para transplante?

As entrevistas foram transcritas e os discursos submetidos à análise temática, segundo Minayo.

Foram identificadas as seguintes crenças relativas ao processo de doação de órgãos e tecidos para transplante: O profissional que entrevista a família do possível doador está interessado, unicamente, em captar os órgãos e tecidos; quando uma pessoa viva doa um órgão, ela se prejudica; a legislação que regulamenta o processo de doação de órgãos nem sempre funciona; questões religiosas influenciam a doação de órgãos e tecidos para transplantes; a discussão sobre a doação de órgãos deve ser iniciada na infância; a população é desinformada sobre o processo de doação de órgãos; todas as pessoas deveriam doar órgãos e tecidos; a retirada de órgãos e tecidos para transplante altera a aparência do corpo do doador; na retirada dos órgãos para transplante, o cuidado está focado, unicamente, nos órgãos retirados, em detrimento do corpo do doador; o transplante de órgãos e tecidos melhora a qualidade de vida do receptor; após o diagnóstico de morte encefálica, é possível a reversão do quadro; e a importância da doação de órgãos e tecidos para transplante é inquestionável.

O conhecimento das crenças relativas à doação de órgãos e tecidos para transplante pode contribuir para a discussão, capacitação e aprimoramento de profissionais de enfermagem. Ainda, poderá servir de base para ações educativas para a equipe de enfermagem como um todo.

#### CO-ENF-07

### O PAPEL DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS

Soraia Arruda, Karla Cusinato Hermann, Denise Espindola Castro

Hospital de Clínicas de Porto Alegre / Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Introdução: A enfermagem tem um papel fundamental na manutenção do potencial doador de órgãos, principalmente, na prevenção da deterioração orgânica que se sucede com a morte do encéfalo. Devem ser realizados cuidados imediatos mesmo quando as possibilidades terapêuticas curativas se esgotaram.

Objetivo: Descrever a atuação da enfermagem na assistência ao potencial doador de órgãos e relacionar com os principais diagnósticos de enfermagem e fatores de risco. Material e métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica não-estruturada que considerou publicações pertinentes ao tema, tendo por base as diretrizes da Associação de Medicina Intensiva Brasileira e da NANDA Inc.

Resultados: Os principais cuidados indispensáveis à manutenção do potencial doador se referem às alterações da temperatura corporal, alterações endócrinas, adequação do suporte nutricional, alterações hematológicas, ventilatórias e cuidados oculares. Os principais diagnósticos de enfermagem relacionados e sinais e sintomas são: ventilação espontânea prejudicada, desobstrução ineficaz de vias aéreas, troca de gases prejudicada, e déficit no autocuidado para banho. Os fatores de risco associados são: risco de infecção, risco de sangramento, risco de desequilíbrio eletrolítico, risco de glicemia instável, risco de lesão de córnea, risco de desequilíbrio na temperatura corporal, risco de volume de líquidos deficiente, e risco de débito cardíaco diminuído.

Discussão e Conclusão: Os cuidados de excelência na manutenção dos potenciais doadores não diferem, significativamente, daqueles que dispensamos aos pacientes criticamente enfermos. É fundamental conhecer os processos fisiopatológicos que envolvem a ME e colocar em prática tais conhecimentos, pois assim o enfermeiro pode instituir medidas terapêuticas adequadas, contribuindo para mudanças no cenário dos transplantes.

#### CO-ENF-08

### ADESÃO TERAPEUTICA NO PÓS TRANSPLANTE - HEPÁTICO

Lídia Carvalho

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A não adesão é um problema que surge diariamente na nossa prática. No caso dos doentes submetidos a transplante hepático, a não adesão terapêutica constitui um factor preditivo de morbidade e mortalidade.

Apesar de pensarmos que um doente submetido a transplante hepático deva ter uma adesão terapêutica praticamente de 100%, a verdade, é que isso não acontece. Pois, apesar de ter estado numa lista de espera e dependente da disponibilidade de um órgão, estudos existentes revelam taxas elevadas de não adesão terapêutica de doentes transplantados.

Sendo a adesão terapêutica um dos factores mais importantes para o sucesso do transplante hepático, a equipa da unidade de transplantação deve saber quais as dificuldades sentidas pelos doentes, no intuito de as colmatar.

Com o objectivo de conhecer e melhorar a adesão ao regime terapêutico dos doentes no pós transplante hepático, vamos apresentar os dados dos primeiros 8 meses de 2016, o que nos vai permitir determinar a taxa de não adesão, bem como as suas causas no sentido de desenvolver estratégias de adesão.

#### CO-ENF-09

### MENSURACAO DA ADESÃO A TERAPIA DE IMUNOSSUPRESSORES-IMSS EM ADULTOS NO POS TRANSPLANTE RENAL-PTXR EM HOSPITAL TRANSPLANTADOR NO BRASIL

Renata Leite, Bartira de Aguiar Roza, Janine Schirmer, Vanessa S Silva, Priscilla C. de Oliveira, Jose Osmar Medina Pestana

Universidade Federal de Sao Paulo / Hospital do Rim.

A adesão é um desafio importante na vida dos pacientes no PTXR, por ser uma questão multifatorial, segundo Organização Mundial de Saúde. O Objetivo do estudo exploratório, prospectivo, transversal foi mensurar a adesão a terapia de imunossuppressores em 181 adultos no PTXR, no período de janeiro de 2014 a dezembro 2015.

Metodo: Aplicação de questionários estruturados como BAASIS®, socio-econômico baseado no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e clínico em adultos PTXR com mais de quatro semanas após alta hospitalar. Discussão / Resultados: Amostra estudada foi homogênea entre homens e mulheres, faixa etária média foi de 44 anos, média de 5,3 anos de transplante renal, com renda familiar entre 1 a 4 salários mínimos brasileiros, 100 nomearam-se católicos e 71 Evangelicos, 66 possuem o nível fundamental e 70 o ensino médio, são utilizados 1,3 meio de transporte para ir as consultas multiprofissionais sobressaindo o uso de ônibus, trem e ambulância. Os de raça parda, casados, com índice massa corporal normal, com vínculo empregatício tem maior adesão em comparação aos solteiros, divorciados/separados, autônomos e obesos. Provavelmente, porque estes últimos apresentam vínculo social mais empobrecido e não possuem uma rotina tão rigorosa a ser seguida quanto o outro grupo. Quanto a variável cuidador, atendimento farmacêutico exclusivo, rejeição aguda do enxerto não interferiram na avaliação da adesão neste período de estudo. A maioria fazia uso do esquema triplice de IMSS com destaque ao tracolimo, azatioprina ou micofenolato e prednisona. O tempo médio de separação de IMSS foi de 4,02 minutos. Identificamos na aplicação do BAASIS que 106 pacientes responderam "nunca" nas quatro situações do BAASIS® apontando adesão total, sendo que 34 deixaram de aderir a uma das quatro situações uma vez por mês. De uma forma geral, tem-se que 75 pacientes deixaram de aderir a uma das quatro situações nas últimas quatro semanas, valor este superior já encontrado em outros centros internacionais. Conclusão: Devemos concentrar esforços nas questões diretas e indiretas que envolvem a adesão, da compreensão, mais próxima da realidade, da participação ativa do indivíduo no seu tratamento. Novas estratégias devem ser traçadas para atingir melhores níveis de adesão e diminuir os riscos de eventual perda do enxerto.

#### CO-ENF-10

### TRANSPLANTADOS CARDÍACOS ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO: IDENTIFICAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Susana Beatriz de Souza Pena, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Nádia Moraes de Almeida e Lúcia de Fátima da Silva

Hospital Doutor Carlos Alberto Studart Gomes, referência Norte-Nordeste no Brasil. Localizado na cidade de Fortaleza, estado do Ceará-BRASIL.

Trata-se de um estudo acerca da identificação de diagnósticos de enfermagem mais prevalentes em pacientes transplantados do coração. Consideraram-se as doenças crônicas uma epidemia na atualidade, pois atingem tanto países subdesenvolvidos como desenvolvidos.

**Objetivo:** Descrever os diagnósticos de enfermagem prevalentes em pacientes trans-plantados cardíacos adultos acompanhados em ambulatório de um hospital de referência em Fortaleza-Ceará.

**Metodologia:** A pesquisa foi descritiva exploratória de campo e realizada em uma Unidade de Transplante e Insuficiência Cardíaca da instituição, com pacientes transplantados cardíacos em acompanhamento ambulatorial. Para coleta dos dados, utilizou-se um formulário aplicado no ambulatório de IC, no período de setembro a dezembro de 2015. Foram incluídos pacientes transplantados cardíacos adultos com idade maior que 19 anos e menor que 60 anos e excluídos os que transplantaram outro órgão além do coração. A amostra foi de 55 pacientes. Os dados descritivos foram apresentados em tabelas, considerando frequências absolutas e relativas. A inferência dos diagnósticos de enfermagem, aprendidos a partir do levantamento de dados pela entrevista e exame físico foi realizado utilizando raciocínio crítico e julgamento clínico, conforme a taxonomia da Nanda I. A pesquisa considerou, sob o ponto de vista da ética, a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

**Resultados:** Foram encontrados que 80% dos transplantados eram homens, com variação de idade de 22 a 59 anos, 61,8% eram casados, 49% tinham até 9 anos de estudo, 56,4% residiam em outra capital e 63,6% recebiam até 1 salário mínimo. Os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes foram: Risco de função cardiovascular prejudicada (96,4%), Estilo de vida sedentário (90,9%), Conhecimento deficiente (61,8%), Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída (36,3%), Risco de perfusão tissular periférica ineficaz (32,7%), Risco de resposta alérgica (27,3%), Risco de débito cardíaco diminuído (23,6%) e Dor aguda (21,8%).

**Conclusão:** Observou-se que o perfil desta população é crítico e vulnerável a diversos fatores de riscos cardiovasculares. Percebe-se a importância do diálogo entre o enfermeiro e o paciente em prol de se atingir a confiança e assim sensibilizá-lo sobre a importância da adesão ao tratamento pós-transplante.

#### CO-ENF-11

##### LOGÍSTICA DO TRANSPORTE DE ÓRGÃOS DESTINADOS A TRANSPLANTES EM UM ESTADO NO SUL DO BRASIL

Suellyn Valdirene Da Silveira, Keyla Cristiane do Nascimento  
Universidade Federal de Santa Catarina, BRASIL.

**Introdução:** Desde a década de 1960, com os primeiros transplantes renais e cardíacos realizados no mundo, e com a evolução dos conhecimentos técnicos e científicos da farmacologia da rejeição de órgãos e tecidos (que culminou com a criação da ciclosporina na década de 1980), mesmo sendo uma tônica em debate no campo médico e científico do contexto em saúde e sociedade, a atividade de transplante de órgãos ainda encontra profundas lacunas no que diz respeito à estudos logísticos. No Brasil, os aspectos logísticos são considerados como a segunda maior causa de não efetivação de transplantes após a notificação da morte encefálica, perdendo somente para a não efetivação por negativa familiar. **Objetivos:** Descrever o processo logístico de transporte de órgãos destinados para transplante realizados no estado de Santa Catarina, além de identificar os trâmites logísticos para transporte efetivo de órgãos destinados a transplante e os fatores/condições facilitadoras e dificultadoras durante o processo de transporte de órgãos. **Metodologia:** Estudo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa, sendo escolhida a Análise de Conteúdo postulada por Laurence Bardin para processamento dos dados. As informações foram coletadas por meio de questionário online disponibilizado com o aplicativo Survey Monkey<sup>®</sup> aos participantes da pesquisa, contando 10 questões abertas que procuravam observar a experiência do profissional e o processo de trabalho em relação ao transporte de órgãos. Os aspectos éticos foram seguidos de acordo com a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Brasil. **Resultados:** Foram encontradas quatro categorias de acordo com análise de conteúdo, porém só apresentaremos duas devido à extensão do projeto: 1. Atividades essenciais e trâmites para o transporte de órgãos efetivo e seguro; 2. Obstáculos encontrados para o transporte de órgãos no Estado de Santa Catarina. **Considerações Finais:** Espera-se que este trabalho possa dar subsídios científicos mais concretos para a prática do transporte de órgãos no Estado de Santa Catarina, podendo tornar-se um estudo de referência no que diz respeito ao processo logístico de captação e transporte de órgãos destinados à transplante na região. Além disso, espera-se somar este trabalho à produção científica nacional na área de transplante de órgãos, que ainda encontra obstáculos e lacunas.

#### CO-ENF-12

##### INTEGRAÇÃO PSICOLOGIA E ENFERMAGEM NA AVALIAÇÃO DE CUIDADORES DE CANDIDATOS À FILA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE CARDÍACO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Elaine Marques Hojaj, Fabricio Canova Calil, Bruna Carneiro Oliveira, Maria Auxiliadora Ferraz, Silvia Moreira Ayub Ferreira  
Hospital Sírio Libanês, Centro de Cardiologia, São Paulo - SP, Brasil.

**Introdução:** Avaliação de candidatos a transplante cardíaco verifica condições gerais ideais para obter melhor qualidade de vida e maior sobrevida no pós-transplante. Esta engloba o conhecimento da rede de suporte social/familiar do candidato. Deve-se identificar um ou mais cuidadores, capazes de assumir a responsabilidade pelos cuidados do paciente e cumprir organizada e seguramente as recomendações do tratamento. Entrevistas com cuidadores ocorrem individualmente, com psicólogos, assistentes sociais e enfermeiros. Ausência de cuidadores ainda durante o período crítico da internação pós-cirurgia, não é incomum na nossa prática. **étodos:** Entrevistas conjuntas com enfermagem, psicologia e potenciais cuidadores (não excluindo entrevistas individuais). Enfermeiro oferece informações sobre o processo de transplante (avaliação, fila de espera, pós-operatório imediato e pós-operatório tardio). Mesmo já de posse, profissionais novamente colhem informações sobre: estado civil; escolaridade; atividade profissional; moradores da residência aonde o paciente iria após o transplante; rotina/dinâmica da família; disponibilidade de tempo/afetiva; pessoas que efetivamente se envolveriam no tratamento; uso de substâncias psicoativas, história de doença mental e tratamentos destas; possibilidade de deslocamento (sempre que necessário) ao ambulatório de seguimento pós transplante; disponibilidade para permanência no hospital durante período de internação para transplante; grau de compreensão das informações recebidas; capacidade de expressão e de assumir postura ativa. Reações dos participantes são observadas e registradas pela psicóloga. Psicóloga também é facilitadora dos questionamentos dos cuidadores e orientação do enfermeiro. Ao final, todos assinam Termo consentindo que foram orientados sobre todo o processo.

**Resultados:** Contradições que ocorriam nos discursos de pacientes e cuidadores são melhor esclarecidas. Potenciais cuidadores passaram a avaliar melhor suas condições para assumirem os cuidados e passou-se a ter maior número de cuidadores considerando-se incapazes para isto, evitando que o “abandono” se configure após a cirurgia (nestes casos, alternativas são avaliadas junto ao paciente). O tempo dispensado para estas avaliações reduziu-se. Maior integração entre profissionais, aprendizagem e cumprimento das discussões de casos com equipe de saúde. Complementação das atividades executadas por cada um.

**Conclusão:** Esta prática simples do trabalho em conjunto da psicologia com enfermagem contribui para maior agilidade e efetividade no processo de seleção de cuidadores mais aptos e envolvidos no processo de tratamento.

#### CO-ENF-13

##### A EQUIPE DE SAÚDE DAS UNIDADES DE CRÍTICOS: A DIFÍCIL DECISÃO EM DESCONECTAR O SUPORTE AO PACIENTE EM MORTE ENCEFÁLICA APÓS A RECUSA FAMILIAR

Neide da Silva Knih, Ana Carolina Zaroni, Aline Pestana Magalhães, Aline Ghellere, Ivonei Bittencourt, João Luiz Erbs

Universidade Federal de Santa Catarina.

Quando do diagnóstico de Morte Encefálica, o paciente torna-se um potencial doador de órgãos e tecidos (com exceção das contra indicações absolutas), nesse momento a família é entrevista sobre a possibilidade de doação. Quando essas pessoas optam em não autorizar a doação ou quando esse paciente não for um potencial doador, a equipe médica das unidades de críticos tem respaldo legal (Resolução 1.826/2007) para desconectar os equipamentos e entregar o corpo à família. Contudo, ainda há muitos casos em que esse procedimento não é realizado e o corpo permanece por alguns dias, mesmo morto, conectados aos equipamentos. **Objetivo:** identificar se a equipe de saúde segue a resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) para desligar os equipamentos quando a família recusa a doação de órgãos e tecidos. Trata-se de um estudo quantitativo e descrito. A coleta de dados foi realizada em um hospital geral de grande porte do sul do Brasil. Os dados foram obtidos juntos aos profissionais que atuam nas unidades de pacientes críticos. Para as análises descritivas das variáveis quantitativas foram utilizadas as frequências relativas (percentuais) e a frequência absoluta (N) das classes de cada variável. Participaram do estudo 83 profissionais, 21 médicos (25,4%), 31 enfermeiros (37,3) e 31 técnicos de enfermagem (37,3). 47% dos entrevistados estão na faixa etária entre 30 e 39 anos, destes 39,8% possuem +84 meses de formação profissional e atuam cerca de 01-11 meses na unidade 31,3%. Quando questionados se acreditavam no diagnóstico de ME, 100% (n=21) dos médicos, 93,50% (n=28) dos enfermeiros e 97% (n=29) dos técnicos de enfermagem acreditam nesse diagnóstico. Quando questionados aos médicos se evoluíam para retirar todo o suporte caso a família recusasse a doação 43% (n=9) responderam que não evoluíam. Quando questionados a equipe de enfermagem se desligariam os equipamentos caso o médico evoluísse no prontuário, 22,6% (n=7) dos enfermeiros não fariam e 42% (n=13) dos técnicos de enfermagem não fariam. **Considerações finais,** apesar de praticamente 95% dos profissionais dizer que acreditam no diagnóstico de ME, há muitas dúvidas sobre a sessar o suporte terapêutico e entregar o corpo a família quando do diagnóstico de ME.

## CO-PULM-01

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DA MECÂNICA VENTILATÓRIA DE PULMÕES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM SOLUÇÃO SALINA HIPERTÔNICA EM MODELO DE MORTE ENCEFÁLICA**

Liliane Moreira Ruiz, Vanessa Sana Vilela, Karina Andrighetti Braga, Natalia Aparecida Nepomuceno, Aristides Tadeu Correia, Paulo Manuel Pêgo Fernandes

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

As baixas taxas de captação de órgãos sólidos é um fator problemático para a maioria das equipes transplantadoras, principalmente para a equipe do transplante de pulmão, em virtude da suscetibilidade desse órgão quando exposto a ação deletéria do mecanismo da morte encefálica. Neste contexto a utilização de solução salina hipertônica surge como recurso terapêutico que vem sendo difundido na prática clínica, para reposição volêmica e também por apresentar função imunomodulatória. OBJETIVO: Utilizar a solução salina hipertônica para a melhora da perfusão pulmonar em animais submetidos a morte encefálica.

Metodo: Vinte ratos wistar subdivididos em quatro grupos. FALSO OPERADO – animais submetidos ao procedimento cirúrgico, trepanação, sem indução da morte encefálica; MORTE ENCEFÁLICA – animais submetidos ao procedimento cirúrgico, trepanação, indução da morte encefálica e administração de 4ml/kg de solução fisiológica 0,9%; HIPERTÔNICA 0' - animais submetidos ao procedimento cirúrgico, trepanação, indução da morte encefálica e administração de 4ml/kg de solução salina hipertônica imediatamente após a morte encefálica e HIPERTÔNICA 60' - animais submetidos ao procedimento cirúrgico, trepanação, indução da morte encefálica e administração de 4ml/kg de solução salina hipertônica uma hora após a morte encefálica. Foram avaliados parâmetros da função pulmonar (delta pO2) nos momentos inicial e final, complacência pulmonar e resistência das vias aéreas e tecidual, nos momentos inicial, 2 horas e 4 horas pós morte encefálica.

Resultados: Foi observado uma diminuição da função pulmonar ao longo do tempo, com significativa redução do delta pO2 nos grupos HIPERTÔNICA 60' e FALSO OPERADO (p=0,008 e 0,05, respectivamente). Na análise da complacência, o grupo MORTE ENCEFÁLICA apresentou queda significativa em relação ao seu valor basal (P=0,037) ao longo do tempo. No mesmo grupo MORTE ENCEFÁLICA, houve aumento significativo da resistência ventilatória (p=0,012) ao longo do tempo. Tais diferenças não foram observadas nos demais grupos.

Conclusão: A morte encefálica não altera a função pulmonar e a resistência das vias aéreas, entretanto, prejudica a resistência tecidual e a complacência pulmonar. Tanto o tratamento precoce quanto o tardio atuam como elementos protetores ao longo do tempo da mecânica ventilatória.

## CO-PULM-02

**COMPLICAÇÕES ABDOMINAIS APÓS TRANSPLANTE PULMONAR**

Herbert Felix Costa, Paula Malvezzi Messias, Oswaldo Gomes Júnior, Lucas Matos Fernandes, Luis Gustavo Abdalla, Sílvia Vidal Campos, Marcos Naoyuki Samano, Paulo Manuel Pêgo Fernandes

Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da FMUSP.

O transplante pulmonar é o tratamento de escolha para pacientes com doença pulmonar avançada refratária ao tratamento conservador. Complicações de trato gastrointestinal e trato biliar estão entre as mais frequentes no período pós-transplante, com incidências que giram em torno de 40% a 62%. O objetivo deste estudo foi analisar a incidência de complicações abdominais nos pacientes submetidos a transplante pulmonar no Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP entre os anos de 2003 e 2014.

Foram analisados retrospectivamente prontuários dos 216 pacientes que foram submetidos a transplante pulmonar entre agosto de 2003 e dezembro de 2014 no InCor- HCFMUSP. Os pacientes foram seguidos por um ano após o transplante com o objetivo de identificar complicações abdominais, definidas como qualquer quadro pós-operatório acometendo trato gastrointestinal, fígado, pâncreas ou vias biliares com necessidade de tratamento farmacológico, cirúrgico, endoscópico ou radiológico.

As complicações abdominais foram classificadas como precoces (<30 dias) e como tardias (>30 dias até 1 ano). A gravidade das complicações foi categorizada segundo a classificação de Clavien-Dindo.

Foram realizados 221 transplantes em 216 pacientes no período analisado (5 re-transplantes), sendo 174 (79%) bilaterais e 47 (21%) unilaterais. A principal causa de transplante foi enfisema pulmonar (23%), seguida por fibrose cística (22%), bronquiectasia (19%) e fibrose pulmonar (18%). O número de pacientes com alguma complicação abdominal foi de 36 pacientes (16,3%), sendo as principais causas abdome agudo inflamatório (17%), abdome agudo

obstrutivo (17%), gastroparesia (11%), síndrome da obstrução intestinal distal (11%), abdome agudo perfurativo (8%) e CMV (8%), sendo todas as demais causas contabilizando apenas um caso cada. Separando esses pacientes de acordo com a classificação de Clavien-Dindo, tivemos 17 pacientes (47,2%) com complicações grau II, 3 pacientes (8,3%) com complicações grau IIIa, 5 pacientes (13,8%) com complicações grau IIIb, 7 pacientes (19,4%) com complicações grau IV e 4 pacientes (11,3%) com complicações grau V

Complicações abdominais são eventos comuns após transplante pulmonar, sendo associados a importante morbimortalidade. Portanto, deve-se dar especial atenção ao risco de evolução para esse tipo de complicação para se ter um reconhecimento e, por conseguinte, um tratamento precoce e mais eficaz.

## CO-PULM-03

**RECONDICIONAMENTO PULMONAR IN-VIVO ATRAVÉS DO USO DA SOLUÇÃO DE STEEN EM MODELO DE CHOQUE HEMORRÁGICO**

Karina Andrighetti de Oliveira Braga, Liliane Moreira Ruiz, Natalia Aparecida Nepomuceno, Aristides Tadeu Correia, Paulo Manuel Pêgo Fernandes

Incor - Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

O choque hemorrágico é frequente em doadores de órgãos, em sua maioria vítimas de trauma. Nesses pacientes, a reposição volêmica (NaCl a 0,9%), muitas vezes contribui com a formação de edema pulmonar. A solução de Steen tem apresentado resultados positivos na redução de edema pulmonar em experimentos de perfusão ex vivo, em virtude do seu potencial coloidosmótico. Trata-se de uma solução tamponada, do tipo extracelular, contendo dextrano e albumina. Nossa hipótese baseia-se na recuperação volêmica in vivo através da infusão de solução de Steen em modelo de choque hemorrágico. Para isso foram estudados os seguintes grupos experimentais: Grupo SHAM, submetido à cateterização vascular e monitoramento durante 190 minutos; Grupo CHOQUE, manutenção do choque hipovolêmico (PA=40mmHg) e observação por 190 minutos; Grupo STEEN e Grupo ALBUMINA, manutenção em choque hipovolêmico por 60 minutos seguidas de tratamento com a solução de Steen (4ml/kg) ou Albumina (4ml/kg), respectivamente. Foram avaliados: Pressão Arterial Média (PAM), função pulmonar e mecânica ventilatória. Os dados foram registrados no momento basal, pós choque e pós tratamento. RESULTADOS: Após 10 minutos do início do experimento, a PAM foi menor nos grupos submetidos ao Choque hemorrágico quando comparados ao grupo SHAM (p<0,001). Houve recuperação dos níveis pressóricos nos grupos tratados STEEN e ALBUMINA. A função pulmonar, medida através da gasometria arterial (delta PO2), diminuiu ao longo do tempo no grupo CHOQUE (p=0,016). Não houve diferença estatística de deltaPO2, ao longo do tempo, nos demais grupos. O Choque hemorrágico não alterou os parâmetros de resistência tecidual pulmonar e resistência das vias aéreas. No entanto, houve diminuição da complacência pulmonar nos animais do grupo CHOQUE ao longo do tempo (p<0,001). Não houve variação da complacência pulmonar ao longo do tempo nos grupos SHAM e tratados com STEEN ou ALBUMINA (p> 0,093). Não observamos diferença estatística entre o grupo submetido à reposição volêmica com STEEN em relação ao grupo que recebeu ALBUMINA. Conclusão: O Choque hemorrágico diminui a função e a complacência pulmonar ao longo do tempo. A reposição volêmica com STEEN ou ALBUMINA atua como um tratamento protetor em relação a esses parâmetros.

## CO-PULM-04

**EFEITOS DO BASILIXIMABE E DA TERAPIA TRÍPLICE NA EXPRESSÃO DO GENE MUC5AC E NA QUALIDADE DO MUCO DE VIAS AÉREAS DE RATOS**

Aristides Tadeu Correia, Afonso da Silva Alves Bento, Hugo Kenji Matsushima Hirano, Elizabeth Silva dos Santos, Maria Cecília Ribeiro de Souza, Marcia Cristina Augusto Cottet, Monique Matsuda, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Rogerio Pazetti Laboratório de Pesquisa em Cirurgia Torácica-LIM61, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Torácica e Cardiovascular, Instituto do Coração-InCor, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Introdução: Estudos prévios mostraram que as drogas imunossupressoras comumente usadas no transplante de pulmão prejudicam a depuração mucociliar das vias aéreas de ratos. O basiliximabe tem sido usado como terapia de indução antes do transplante pulmonar em diversos centros ao redor do mundo e com poucos relatos de efeitos colaterais. Assim, devido à sua alta especificidade e poucos efeitos indesejados, acreditamos que o basiliximabe, diferentemente das outras drogas imunossupressoras, não altera a reologia do muco, a quantidade de muco ácido e neutro e a expressão de mucina pelo gene Muc5ac.

Métodos: Quarenta ratos Wistar machos foram divididos em 4 grupos: Controle (água); Basiliximabe; Terapia Tríplice (tacrolimus, micofenolato e prednisona), e

Basiliximabe + Terapia tríplice. O basiliximabe foi administrado em duas doses (1<sup>o</sup>. e 4<sup>o</sup>. dia do estudo). As drogas da terapia tríplice foram administradas por gavagem diariamente por 7 dias, com início no dia da 2<sup>a</sup>.dose de basiliximabe. Após este período, foi avaliada a trans- portabilidade do muco in vitro, a quantidade de muco ácido e neutro em lâminas co- radas com ácido periódico de Schiff e azul alciano, e a expressão do gene Muc5ac por PCR em tempo real.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos parâmetros analisados ( $p > 0,05$ ).

Conclusão: O basiliximabe e a terapia tríplice não alteraram a reologia do muco, a quantidade de muco ácido e neutro e a expressão de mucina do gene Muc5ac após 7 dias de tratamento. Apoio financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

#### CO-PULM-05

##### AVALIAÇÃO DA MECÂNICA VENTILATÓRIA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR UNILATERAL EM RATOS: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM CREATINA

Francine Maria de Almeida, Angela da Silva Battochio, João Napoli Pitton, Katiusa de Abreu Alves, Paulo Manuel Pêgo Fernandes, Rogerio Pazetti

Laboratório de Pesquisa em Cirurgia Torácica-LIM61, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Torácica e Cardiovascular, Instituto do Coração – InCor, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil.

Introdução: A lesão de isquemia e reperfusão após o transplante pulmonar é a principal causa de disfunção do enxerto e está associada com inúmeras alterações estruturais e funcionais, como diminuição da integridade da barreira alvéolo-capilar e edema alveolar e intersticial. O uso da creatina monohidratada (Cr) para fins terapêuticos vem crescendo nos últimos anos devido ao seu potencial efeito antioxidante, além de capacidade de estabilização de membranas celulares e melhora na capacidade energética das células, com resultados benéficos na prevenção e tratamento de doenças musculares, neurológicas e cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação com creatina sobre a mecânica ventilatória de animais submetidos a transplante pulmonar unilateral.

Métodos: Foram utilizados 32 ratos machos Wistar (350g) como receptores, randomizados em quatro grupos de acordo com: (i) administração de água (A) ou creatina (Cr, 0,5/kg/dia) dada aos doadores, por gavagem, cinco dias antes do transplante; e (ii) tempo de isquemia fria do enxerto (90 ou 180 minutos). Durante o transplante, os animais foram ventilados com o aparelho flexiVent (volume corrente=10mL/kg, frequência respiratória=80 ciclos/min e PEEP=2 cmH2O). A anestesia geral foi mantida com 3% de isoflurano. Imediatamente após a reperfusão do enxerto e após 120 minutos, avaliamos a resistência das vias aéreas (RAW), a resistência (GTIS) e a elastância (HTIS) do tecido pulmonar.

Resultados: Após a reperfusão imediata, os grupos que receberam creatina apresentaram diminuição de resistência e elastância de tecido: GTIS (A90 vs Cr90,  $p=0,038$ ); A180 vs Cr180,  $p=0,001$ ); e HTIS (A90 vs Cr90,  $p=0,003$ ; A180 vs Cr180,  $p=0,021$ ); e de maneira similar após a reperfusão final: GTIS (A180 vs Cr180,  $p=0,003$ ); e HTIS (A90 vs Cr90,  $p=0,021$ ; A180 vs Cr180,  $p=0,049$ ). A resistência das vias aéreas aumentou na reperfusão imediata (A90 vs Cr90,  $p=0,009$ ; A180 vs Cr180,  $p=0,044$ ).

Conclusão: A suplementação com creatina atenuou os danos causados pela IR neste modelo de transplante pulmonar unilateral em ratos.

Apoio financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

#### CO-PULM-06

##### EFEITOS DO BASILIXIMABE ASSOCIADO OU NÃO COM A TERAPIA TRÍPLICE SOBRE A EXPRESSÃO DO GENE MUC5B NAS VIAS AÉREAS DE RATOS

Marcia Cristina Augusto, Aristides Tadeu Correia, Elizabete Silva dos Santos, Maria Cecília Ribeiro, Monique Matsuda, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Rogerio Pazetti

Laboratório de Pesquisa em Cirurgia Torácica-LIM61, Programa de Pós-Graduação em Fisiopatologia Experimental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Um dos maiores desafios no tratamento dos pacientes receptores de enxerto pulmonar continua sendo evitar os efeitos colaterais tóxicos das drogas imunossupressoras, como ciclosporina, tacrolimus, azatioprina e micofenolato. Experimentalmente, já demonstramos que tais drogas interferem na depuração mucociliar das vias aéreas de ratos, seja diminuindo a frequência de batimento ciliar, seja alterando as características viscoelásticas do muco respiratório. Considerando o aumento do uso das drogas de indução da imunossupressão nos últimos anos, julgamos importante verificar se o basiliximabe apresenta os mesmos efeitos observados com as outras drogas. Assim, este estudo tem por objetivo analisar se a expressão do gene Muc5b, responsável pela produção de uma das principais mucinas componentes do muco respiratório, é afetado pelo

uso do basiliximabe associado ou não à terapia tríplice. Quarenta ratos Wistar machos foram divididos em 4 grupos: Controle (água); Basiliximabe; Terapia Tríplice (tacrolimus, micofenolato e prednisona), e Basiliximabe+Terapia tríplice. O basiliximabe foi administrado em duas doses (1<sup>o</sup>. e 4<sup>o</sup>. dia do estudo). As drogas da terapia tríplice foram administradas por gavagem diariamente por 15 dias, com início no dia da 2<sup>a</sup>.dose de basiliximabe. Após esse período, os animais foram eutanasiados, amostras do parênquima pulmonar coletadas e o RNA total extraído para análise da expressão gênica por PCR em tempo real. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto à expressão relativa do gene Muc5b ( $p>0,05$ ). Assim, concluímos que o basiliximabe e a terapia tríplice baseada no tacrolimus não alteraram a expressão do gene Muc5b. Para realizar este estudo tivemos apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

#### CO-PULM-07

##### AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA APÓS TRANSPLANTE PULMONAR UNILATERAL EM RATOS: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM CREATINA

Afonso da Silva Alves Bento, Francine Maria de Almeida, Aristides Tadeu Correia, Ângela da Silva Battochio, João Napoli Pitton, Grace Balbin, Henrique Takashi Moriya, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Daniel Gustavo Goroso, Rogerio Pazetti Laboratório de Pesquisa em Cirurgia Torácica-LIM61, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Torácica e Cardiovascular, Instituto do Coração – InCor, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil. Laboratório de Engenharia Biomédica, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, Brasil.

Universidade Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil.

As alterações do ritmo cardíaco após o transplante pulmonar (Tx) são frequentes e podem resultar em instabilidade hemodinâmica, dispneia e congestão pulmonar. Além disso, esses fatores podem atrapalhar o diagnóstico de problemas relacionados diretamente com o Tx, como eventos de rejeição aguda ou pneumonia. Os fatores envolvidos no processo de isquemia e reperfusão do enxerto, como o dano oxidativo pelo acúmulo e liberação de espécies reativas de nitrogênio e oxigênio, podem afetar o funcionamento do coração no período pós-operatório imediato. Dentre os agentes usados para se tentar minimizar esses danos, a creatina tem tido destaque devido ao seu potencial efeito antioxidante, além de capacidade de estabilização de membranas celulares e melhora na capacidade energética das células, com resultados benéficos na prevenção e tratamento de doenças musculares, neurológicas e cardiovasculares. Avaliamos o efeito da suplementação com creatina sobre a variabilidade da frequência cardíaca de animais submetidos a Tx unilateral. Utilizamos 16 ratos machos Wistar (350g) como receptores, randomizados em dois grupos de acordo com a administração de água (A) ou creatina (Cr, 0,5/kg/dia) dada aos doadores, por gavagem, cinco dias antes do transplante. Todos os enxertos foram submetidos a isquemia fria por 180 minutos. Durante o transplante, os animais foram ventilados com o aparelho flexiVent (volume corrente=10mL/kg, frequência respiratória=80 ciclos/min e PEEP=2 cmH2O) equipado com sensor de eletrocardiograma. A anestesia geral foi mantida com 3% de isoflurano. Os sinais eletrocardiográficos foram obtidos antes do transplante e após 120 minutos de reperfusão do enxerto, sendo analisadas a frequência cardíaca (FC) e sua variabilidade (VFC). Não houve diferença entre os grupos nos dois momentos avaliados tanto em relação à FC quanto à VFC. No entanto, observou-se uma redução significativa da FC em ambos os grupos 120 minutos após a reperfusão em comparação com os valores obtidos antes do transplante (A,  $p=0,040$ ; Cr,  $p=0,001$ ). Por outro lado, houve um aumento significativo da VFC após a reperfusão do enxerto tanto no grupo A ( $p=0,24$ ) quanto no Cr ( $p=0,001$ ). Assim, a suplementação com creatina não teve efeito sobre a frequência cardíaca e sua variabilidade neste modelo de Tx unilateral em ratos. Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

#### CO-PULM-08

##### QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DOENÇAS SUPURATIVAS NO PRÉ E PÓS-TRANSPLANTE PULMONAR

Amanda Aparecida Castro Coelho, Ana Gabriella Dal Bello, Renata Aparecida Lucas Camargo, Maria Inez Zanetti Feltrim

Instituto do Coração, Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

Introdução: Doenças pulmonares crônicas impactam no comprometimento da condição físico-funcional e qualidade de vida (QV). Dentre os candidatos ao TxP, destacam-se os pacientes com doenças supurativas, fibrose cística (FC) e bronquiectasia (BQ), que têm como particularidades infecções respiratórias de repetição e acúmulo de secreção pulmonar, o que os obriga a tossir e expectorar constantemente. O transplante pulmonar (TxP) é uma terapia largamente aceita para aqueles pacientes com doença pulmonar avançada. Os benefícios incluem prolongar a sobrevida e melhorar a QV.

**Objetivos:** Estudar a QV de pacientes com FC e BQ em lista e em um seguimento de três anos consecutivos após o TxP.

**Casuística e Métodos:** Coletaram-se dados pessoais e clínicos. Os pacientes com FC e BQ foram avaliados no ambulatório do serviço de fisioterapia quando em lista de espera para o TxP e nos momentos de 6 meses, 1 ano, 2 anos e 3 anos após o TxP. Foram aplicados os questionários Short-form36 (SF-36) e Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ). A análise estatística utilizou os testes One Way RM e t-Student pareado, para nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram incluídos 43 pacientes (idade  $30,05 \pm 11,4$ ), 20 mulheres (46%) e 23 homens (53%). Destes, 20 BQ e 23 FC. As piores pontuações no SF-36 foram nos domínios de capacidade funcional (24 BQ e 45 FC), aspectos físicos (30 BQ e 49 FC), estado geral da saúde (36 BQ e 40 FC) e aspectos emocionais (38 BQ). Em ambos os grupos observou-se o mesmo comportamento: no pós TxP houve referência de melhores pontuações estatisticamente significantes nos domínios relacionados aos componentes físicos. Os domínios não afetados pelo TxP foram dor e vitalidade em ambos os grupos, aspectos sociais e saúde mental em BQ, saúde mental e aspectos emocionais em FC. No SGRQ todos os domínios melhoraram significativamente a partir do sexto mês e mantendo até o terceiro ano.

**Conclusão:** O TxP melhora a QV de indivíduos com doenças pulmonares supurativas, sobretudo nos componentes físicos. A partir de seis meses após a cirurgia, não apresenta diferença entre BQ e FC.

**Palavras-chave:** Transplante de pulmão, qualidade de vida, fibrose cística.

## CO-PULM-09

### DENGUE EM PACIENTES TRANSPLANTADOS DE PULMÃO

Campos SV, Camargo PCLB, Carraro RM, Afonso Jr JE, Costa AN, Gomes Jr O, Costa HF, Abdalla LG, Fernandes LM, Samano MN, Pego-Fernandes PM, Teixeira RHOB.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP.

**Introdução:** Dengue é uma doença causada pelo vírus Flaviviridae transmitida principalmente pelo *Aedes aegypti*. Pode ter três manifestações clínicas: (1) dengue clássica (DC), febre súbita, cefaleia, mialgia, artralgia, dor retro-ocular, náusea e vômito. Achados laboratoriais inespecíficos: leucopenia, linfopenia, trombocitopenia e elevação de transaminases; (2) febre hemorrágica do dengue, ocorrendo no segundo episódio de infecção por dengue por um sorotipo diferente de vírus, caracterizada pelas mesmas manifestações da DC e eventos hemorrágicos; (3) síndrome do choque do dengue, caracterizada por hipotensão arterial. Dengue é endêmica em mais de 100 países com áreas tropicais e subtropicais como o Brasil. Não há vacina ou tratamento específico. Pacientes transplantados podem se expor a áreas endêmicas, havendo poucos casos reportados nessa população e, atualmente, sem relatos na literatura em transplante de pulmão (TxP).

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é relatar casos de dengue em pacientes submetidos a TxP no Instituto do Coração-HC-FMUSP.

**Resultados:** Dentre os 235 pacientes transplantados de Agosto/2003-Agosto/2015, quatro pacientes desenvolveram DC, sendo dois homens, com média de idade de 41 anos (mínimo 22, máximo 60 anos). Dois estavam recebendo ciclosporina, micofenolato sódico e prednisona, 1 estava com Tacrolimus, micofenolato sódico e prednisona e 1 estava com tacrolimus, azatioprina e prednisona. Principais achados laboratoriais foram Leucopenia, trombocitopenia e elevação de creatinina. Todos os pacientes apresentaram recuperação total dos sintomas de 5 a 7 dias, sendo que 1 evoluiu a óbito após 1 ano por rejeição aguda, sendo 3 anos após o TxP. Os demais pacientes apresentam sobrevida de 2, 3 e 13 anos após o TxP. Não foram observadas complicações como choque e hemorragia. Nenhum paciente evoluiu com disfunção do enxerto.

**Discussão:** Publicação anterior avaliou 27 transplantados renais com dengue observando curso clínico e desfecho similares a população geral. Os poucos casos relatados em transplantes de órgão-sólidos sugerem que a doença tem sido subdiagnosticada, talvez pelo quadro clínico leve. Acreditamos que a ausência de complicações graves seja em decorrência da diminuição da resposta inflamatória causada pela imunossupressão. Os casos relatados acima são, ao nosso conhecimento, os primeiros descritos em TxP, reforçando a dengue como diagnóstico diferencial em síndromes febris nesta população.

## CO-PULM-10

### POSITIVE IMPACT OF A CLINICAL GOAL-DIRECTED PROTOCOL ON CORRELAÇÃO ENTRE ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS E BRONCOASPIRAÇÃO APÓS O TRANSPLANTE PULMONAR

Carraro RM, Nascimento ECT, Szachnowicz S, Costa AN, Camargo PCLB, Campos SV, Afonso Jr JE, Samano MN, Pego-Fernandes PM, Dolhnikoff M, Teixeira RHOB  
Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP.

**Introdução:** O refluxo gastroesofágico (RGE) e episódios de broncoaspiração (BA) constituem causa de agravo não imunológico e fator de risco para disfunção crônica do enxerto pulmonar. Esporadicamente casos de BA são observados em biópsias trans-brônquicas realizadas para pesquisa de rejeição celular aguda. O reconhecimento do material exógeno aspirado no tecido pulmonar permite o diagnóstico, entretanto, está ausente na maioria dos casos. Alterações morfológicas diversas têm sido associadas aos episódios de BA, porém ainda não se estabeleceu esta relação no pulmão transplantado.

**Objetivo:** Descrever achados histopatológicos encontrados em biópsias pulmonares transbrônquicas de vigilância que possam se correlacionar com episódios de BA no pulmão transplantado.

**Métodos:** Foram selecionados 11 casos, sendo RGE positivo 4, RGE negativo 2 e BA 5. Realizada correlação de achados de biópsias, estudo funcional de RGE, culturas de lavado broncoalveolar (LBA) e desfechos clínicos.

**Resultados:** Nos 4 pacientes com diagnóstico de RGE observamos focos de exsudato neutrofilico na submucosa e mucosa brônquica, por vezes, com erosão da mucosa, consistentes com bronquite neutrofílica (BN). Não houve correlação com quadro infeccioso, sendo as pesquisas diretas de microorganismos no tecido e culturas do LBA negativas. Todos os pacientes evoluíram com disfunção crônica do enxerto, necessidade de retransplante (1) ou óbito (3). Outros achados foram pneumonia organizante (1/4) e bronquiolite crônica (1/4). Dentre os 5 pacientes com achados de BA, quatro realizaram estudo funcional compatível com RGE patológico; destes apenas 1 paciente apresentou o padrão de BN, evolução para perda do enxerto e necessidade de re-transplante; os demais permanecem com função pulmonar estável após um tempo médio de seguimento de 29 meses. Os dois pacientes controles com estudo de RGE normal também apresentaram achado de BNE, porém com evidência de infecção no LBA concomitante (*P. aeruginosa*; *Aspergillus sp.*), e boa evolução funcional tardia do enxerto.

**Discussão:** O diagnóstico de RGE é frequente após o transplante pulmonar, mas nem sempre se correlaciona com lesão tecidual e disfunção do enxerto. A análise das biópsias transbrônquicas e padrões de lesão tecidual decorrentes de BA pode ser um fator importante nesta correlação, identificando grupos de pacientes distintos, sobretudo em relação ao tratamento cirúrgico precoce do RGE.

**CB-COORD-01****O PSICÓLOGO NA MEDIAÇÃO POSITIVA PARA A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: PAPEL DO PROFISSIONAL NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

Luiz Antonio da Silva, Sandro de Gouveia Montezano, Cesar Augusto Marcelino Hospital Estadual Alberto Torres.

Este artigo tem por objetivo identificar na literatura o papel do psicólogo nas Comissões Intra-Hospitalares para Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTTs) como fator associado ao florescimento, paz de espírito e acolhimento familiar no processo de captação e doação de órgãos. **Materiais e Método:** Revisão integrativa realizada com objetivo de responder ao seguinte problema de pesquisa: “qual a importância do papel do psicólogo no momento do processo da entrevista na captação e doação de órgãos para transplante nas CIHDOTTs”? A análise dessa variável de pesquisa foi feita com o uso do critério de Oxford de evidência de publicação, em buscas com os descritores “doação de tecidos e órgãos; Psicologia em Saúde; resiliência psicológica e estudos de intervenção” sem corte temporal para seleção. Toda a literatura considerada está no intervalo de 2009-2015. **Conclusão:** Concluiu-se que o psicólogo é um agente facilitador do diálogo entre a família em luto e a decisão de doação de órgãos e tecidos entre seres humanos, um mediador importante que pode atuar na elaboração da dor do luto com ênfase no florescimento, paz de espírito e acolhimento antes, durante e depois no processo de captação e doação de órgãos para transplantes. **Descritores:** doação de tecidos e órgãos, psicologia em Saúde, resiliência psicológica e estudos de intervenção.

**CB-COORD-04****MORTE ENCEFÁLICA: CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DA RESIDÊNCIA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: ATITUDES DOS PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO SUL DO BRASIL**

Denise Espindola Castro, José Roberto Goldim, Karla Cusinato Hermann, Paulo Roberto Antonacci Carvalho

Hospital de Clínicas De Porto Alegre – RS - Brasil.

**Introdução:** O desconhecimento do desejo do potencial doador em vida pela doação é um dos principais motivos pelos quais as famílias não consentem na doação de órgãos. O estudo tem como objetivo avaliar a atitude dos profissionais de um hospital de referência para transplantes relacionado à doação de órgãos.

**Material e Métodos:** Foi disponibilizado um curso sobre doação de órgãos na modalidade Ensino a Distância pelo hospital do estudo para todos os profissionais da instituição. O estudo foi realizado em um hospital de referência no sul do Brasil no período de 08/12/14 a 31/01/15. O curso não teve caráter obrigatório, mas foi realizada ampla divulgação. Os participantes poderiam, se quisessem, responder a pesquisa de opinião pós-curso. Havia perguntas de conhecimento sobre morte encefálica e de opinião sobre doação e transplante. Foram analisadas as respostas referentes à pergunta “Você é a favor de se autodeclarar em vida pela doação de órgãos após a morte?”. A análise estatística foi descritiva e os resultados foram expressos em números absolutos e percentagens.

**Resultados:** Dos 7.118 profissionais do hospital do estudo, 1.833 (26%) realizaram o curso em 54 dias após a sua divulgação. Destes, 1.650 (90%) responderam a questão objeto desta pesquisa. Observou-se que 1.523 (92%) eram a favor de se autodeclarar em vida pela doação após a morte, 48 (3%) não eram a favor da doação em vida após a morte, 52 (3%) não sabiam responder e 27 (2%) não responderam a esta pergunta. **Discussão e conclusões:** Houve grande interesse dos profissionais em realizar o curso. A maioria dos participantes mostrou-se a favor da autodeclaração em vida pela doação, o que vai ao encontro de outros estudos que demonstram a existência de uma atitude positiva da população mundial (52 a 91%) acerca da doação. Em contrapartida, apenas 44% das famílias optam pela doação no Brasil. Tendo em vista que a legislação exige a autorização da família para a doação de órgãos de pessoas falecidas, parece ser urgente estimular conversas familiares sobre o assunto e implantar um registro nacional de doadores que possam se autodeclarar em vida pela doação após a morte.

**CB-COORD-05****AValiação DOS RESULTADOS DE UM PROJETO DE COORDENAÇÃO INTRA-HOSPITALAR EM DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE NO BRASIL.**

Priscilla Caroliny de Oliveira, Ana Cristina Carvalho de Matos, José Eduardo Afonso Junior, Heloisa Barboza Paglione, Renata Fabiana Leite

Hospital Israelita Albert Einstein.

**Introdução:** Em 2008 foi criado um projeto de coordenação intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos para transplante em hospitais público, denominado

“Núcleo de Captação (NCAP)”. Tal projeto estimula o cumprimento da lei para a implantação da Comissão Intra-Hospitalar em Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante no Brasil, por meio da agregação de recurso humano especializado, com objetivo de aumentar o número de doadores de órgãos e tecidos e a eficiência do processo de doação no âmbito intra-hospitalar. Sendo assim, após oito anos de projeto implantado, foi realizada avaliação para conhecer os resultados desta estratégia.

**Objetivo:** avaliar os resultados de um projeto que tem como premissa consolidar as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes.

**Método:** Estudo epidemiológico, retrospectivo, transversal realizado com os dados do processo de doação de 12 hospitais no período de 2008-2015.

**Resultados e discussão:** em análise. Serão avaliados os indicadores de desempenho do processo de doação: número de notificação de morte encefálica, número de doadores efetivos e taxa de consentimento de cada hospital. A análise preliminar aponta que o NCAP foi responsável por 12% das doações efetivas e 20% das notificações de ME no estado.

**Conclusão:** O NCAP aperfeiçoou as práticas ligadas à doação de órgãos e tecidos para transplantes, desde a identificação do potencial doador, passando por todas as etapas ligadas ao diagnóstico de morte encefálica, até a doação efetiva dos órgãos e tecidos. A presença do coordenador intra-hospitalar é benéfica e promissora, tanto socialmente quanto financeiramente, pois, por meio dos resultados apresentados, podemos observar a nítida melhora no número de notificações de morte encefálica e doação efetiva no período após introdução do profissional especialista.

**CB-COORD-06****INFLUÊNCIA DA DURAÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA NA OCORRÊNCIA DE PARADAS CARDÍACAS EM POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS**

Tiago Costa Carni, Diego Roberto Soares, Fernando Osni Machado, Joel de Andrade, Flávio Ricardo Liberali Magajewski, Glauco Adrieno Westphal Central de Transplantes do Estado de Santa Catarina, Brasil.

**Objetivo:** Avaliar a influência da duração do protocolo de morte encefálica (DPME) sobre as perdas de potenciais doadores (PD) por parada cardíaca (PC).

**Métodos:** Estudo prospectivo que incluiu todos os PD doadores notificados à Central de Transplantes de Santa Catarina no período de maio de 2014 a abril de 2015. Foi analisado o risco de PC em PD de acordo com a DPME para identificar o limiar em que probabilidade de ocorrência de PC aumenta. Variáveis clínicas e demográficas como sexo, idade, causa da morte encefálica, local do manejo clínico e disfunções orgânicas no início (t0) e no fim (t1) do protocolo foram analisadas. Valores de  $P < 0,05$  foram considerados significativos.

**Resultados:** Dos 262 PD analisados, 210 foram doadores efetivos. Houve maior risco de PC nos protocolos com duração inferior a 18 horas (AUC = 0,65 95% IC [0,58-0,71]  $p = 0,01$ ), mas o prolongamento da DPME não foi fator determinante na ocorrência de PC. A análise multivariada encontrou as seguintes variáveis associadas à ocorrência de PC: idade (1,04 95% IC [1,01a 1,07]  $p = 0,02$ ), SOFA score em t0 (1,31 95% IC [1,08a 1,54]  $p = 0,004$ ) e componente pulmonar do SOFA em t1 (1,47 95% IC [0,99 a 2,22]  $p = 0,058$ ). SOFA  $\geq 11$  em t0 associou-se a um maior risco de PC.

**Conclusão:** O prolongamento da DPME não influenciou a ocorrência de PC e protocolos com duração inferior a 18 horas apresentaram maior risco de PC. Disfunções orgânicas evidenciadas ao início do protocolo de ME tiveram associação com o risco de PC em PD.

**CB-COORD-07****EDUCAÇÃO EM DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO À SEGURANÇA NA COORDENAÇÃO DE CIRURGIA DE RETIRADA DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE**

Fabiane de Avila Marek, Karla Cusinato Hermann, Paulo Rolim Neto, Jaqueline Wilsmann, Jeane Cristine de Souza da Silveira, Kátia Kosciuk Lima

Serviço de Enfermagem em Centro Cirúrgico/Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**Introdução:** A primeira legislação em doação de órgãos e transplante surgiu há quase cinco décadas no Brasil. A medida que esse processo foi sendo ampliado e aprimorado, a legislação foi sofrendo modificações, mas com o principal objetivo de regimentar essa prática em todo o território nacional. Conforme a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos é de responsabilidade de cada profissional envolvido nesse processo o conhecimento, bem como o cumprimento, das leis, dos decretos e das portarias regentes no país. Com a finalidade de facilitar a averiguação da documentação legal, trazendo maior segurança a essa etapa do processo, foram desenvolvidos check lists pela

equipe de Enfermeiros Coordenadores de Cirurgia de Retirada de Múltiplos Órgãos (RMO) para Transplante em um hospital universitário do sul do país. Objetivo: Descrever o uso de check lists no processo de doação de órgãos para transplante.

Método: Relato de experiência.

Resultados: Foi em meados de 2001 que a Equipe de Coordenação de RMO para Transplantes foi criada nessa instituição, sendo o seus principais objetivos o de assegurar o cumprimento da legislação vigente e o de agregar maior agilidade na cirurgia de remoção de órgãos, principalmente quando essa era realizada fora dos domínios da instituição. Conforme a equipe foi aprimorando seus conhecimentos e estudando uma maneira de garantir maior agilidade no processo, sempre enfocando a segurança na conferência dos documentos, foram elaborados check lists nos quais constam todos os dados do doador, desde os documentos legais exigidos por lei no Brasil, até os dados como sorologias, exames de laboratório, tipagem sanguínea e informações da história clínica pregressa do indivíduo.

Conclusão: Sendo o processo de doação de órgãos para transplante complexo, envolvendo muitos documentos e exames, o uso de check lists traz facilidade e segurança na averiguação de todas as minúcias do processo. É necessária equipe de enfermagem capacitada, treinada e atualizada, no que se refere à legislação de seu país.

### CB-COORD-08

#### THE INTERFERENCE OF POWER RELATIONS IN THE PROCESS OF KNOWLEDGE BUILDING DURING ORGAN DONATION PROCESSES: A FOUCAULDIAN APPROACH

Vanessa Silva e Silva<sup>1,2</sup>, Joan E. Tranmer<sup>1</sup>, Bartira de Aguiar Roza<sup>2</sup>, Janine Schirmer<sup>2</sup>

1-Queen's University; 2-Federal University of Sao Paulo.

The complexity and the interdependency of health care are challenges that nurses from different fields will have to face (Sommerfeldt, 2013). According to Hart (2015), power issues and status are part of and affect the inter-professional teamwork dynamics. Therefore, questions related to the inter-professional power relations include: How power is seen and used in health care settings by the health care professionals? How should the concept of power/knowledge be applied to health inter-professional relations? How is the balance between power and knowledge in the intensive health care team? This paper aimed to discuss the power relations among health care professionals focusing in acute care settings specifically during organ donation processes and its interference in the process of knowledge building.

The knowledge building in health care scenario is complex and this paper addressed important concepts that interfere direct or indirectly in this construction. The concept of power was unfolded and demonstrated to be a dynamic concept that can be cor- related with different hierarchical systems. The inter-professional power relations in health care settings showed a balance between the roles played for each profession and the knowledge construction among them. Once the balance is broken the relations are threatened, what consequently interfere in the outcomes of knowledge building. Knowledge represents the fuel and the outcomes of power through Foucault's thoughts and its effects in the health care team will vary depending on the way it is employed. For the health care professionals, knowledge can be interpreted as a threat or a help de- pending on the level of participation they had on its construction. The knowledge as a threat or oppression can be overcome if the OTDC nurse engages people in the learn- ing process towards effective knowledge building. Gramsci's critical theory and Freire's critical pedagogy concepts were employed to address the issue of power imbalance due to the differentials of knowledge in the inter-professional team. It was discussed how to involve the team to become participatory in the process of knowledge building. This paper contributes to the nursing field in a general view, since nurses are learners and educators in essence.

### CB-COORD-09

#### POTENCIAL DE DOAÇÃO EM ASSISTOLIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE JOINVILLE (BRASIL)

Ivonei Bittencourt, Juan Bautista Gallan Torres, Alice Regina Strehl Amoros Torres, Neide da Silva Knies

Hospital Municipal São José.

A escassez de órgãos para transplante tem vitimado 2.333 pessoas a espera do órgão no Brasil em 2015. Este problema tem levado muitos países da Europa a desenvolver um programa de doação de órgãos em assistolia. O presente estudo teve como objetivo mensurar o potencial de doação em assistolia em um hospital público de Joinville/SC e foi desenvolvido no XII Curso Master Alianza de Donacion y Trasplante da ONT - Espanha.

Foi realizado uma análise retrospectiva da história clínica dos pacientes que tiveram morte circulatória, internados nas 2 UTIs no período de Julho a Dezembro de 2015. Através de uma ficha de dados foi analisado quais pacientes tiveram a suspensão do tratamento de suporte vital, o número de potenciais doadores com idade menor que 65 anos e sem contra-indicações gerais para doação de órgãos.

Durante o período estudado houve o falecimento de 56 pacientes, 16 destes por ME, resultando 40 por parada cardiorrespiratória, com média de tempo de internação de 7 (1 – 30) dias, idade de 61 (20 – 87) anos, 21 (52,5%) são mulheres, realizando-se Limitação do Tratamento de Suporte Vital em 10 deles (25%). Destes, somente 3 são elegíveis como doadores em potencial. Os demais 7 apresentaram contra indicação clínica para a doação em assistolia (4 com idade maior que 65 anos, 2 com neoplasias e 1 com sepse). Estes 3 doadores potenciais dariam um incremento em apenas 6 meses de 13,04% sobre os doadores detectados em morte encefálica no hospital. Considerando que um doador falecido doa o mínimo de 2 rins, 1 fígado e 2 córneas, teríamos 15 pacientes retirado da lista de espera.

Apesar do Brasil precisar melhorar outros aspectos do processo de doação e trans- plante como a entrevista familiar, podemos concluir que é evidente que há uma necessidade urgente de melhoria em captação de órgãos e a doação em assistolia seria uma solução para minimizar este problema. Este estudo será estendido para men- surar o potencial de doação em assistolia no estado de Santa Catarina (Brasil).

### CB-COORD-10

#### IMPLANTACAO DO MODELO DE GERENCIAMENTO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFALICA-ME NO PROCESSO DOAÇÃO DE ORGAOS-PDO EM HOSPITAL NOTIFICADOR DO BRASIL

Renata Leite, Janine Schirmer, Bartira Aguiar Roza, Vanessa S.Silva, Priscilla C.Oliveira, Jose Eduardo A.Junior, Ana Cristina C.de Matos

Hospital Israelita Albert Einstein / Universidade Federal de São Paulo.

O gerenciamento do PDO contribui na sistematizacao da assistência, com melhoria continua na busca da excelencia do cuidado. Identificar melhores praticas, estabelecer protocolos para o gerenciamento que sejam eficazes no controle de riscos, prevencao e reducao de evento adverso. Ainda há carencia de resultados destas iniciativas.

Objetivo: descrever as fases de desenvolvimento do modelo de gerenciamento do protocolo de ME e do PDO com resultados iniciais da aplicacao de modelo no hospital notificador no Brasil.

Método: Estudo descritivo,com base no seguimento dos indicadores da comissao intrahospitalar de doacao no periodo de janeiro a marco de 2016,com todos os pacientes com criterios para avaliacao de ME. O protocolo foi desenvolvido em 3 etapas: Diagnóstico Situacional baseado em indicadores de 2015 com levantamento de pon- tos criticos mapeado; elaboracao do modelo de gerenciamento do protocolo de ME e PDO; Implementacao do modelo, analise dos resultados preliminares.

Resultados: Realizado diagnóstico situacional em casos ocorridos no ano de 2015, com pontos de melhoria do processo,da admissao do paciente na recepção, suspensão das drogas sedativas, comunicacao da gravidade do caso, diagnostico de ME, comunicacao do obito, entrevista familiar,extracao multiorganica e/ou tecidual, entrega do corpo. O macro fluxo foi desenhado com a ferramenta Vision®. O modelo de protocolo administrativo / assistencial foi disponibilizado para as áreas como recepção, controladores de acesso, setor de humanizacao/acolhimento, cumprimento aprazamento entre os exames clinicos medicos com justificativa de nao cumprimento, priorizacao no atendimento no banco de sangue e laboratório-kit potencial doador de órgãos/tecidos. Apos capacitação hospitalar,no primeiro trimestre de 2016 foram 14 casos em ME foram acompanhados, 3 casos com contraindicacao medica,11 entrevistas, 09 doacoes, 2 não doadores em vida, 6 casos foram efetivados a doação de órgãos e tecidos, 1 com sorologia positiva para HIV,1 caso sorologia positiva para Chagas, 1 caso com sorologia positiva Hepatite C. Em 3 casos apresentaram desa grado com atendimento ofertado. Foi dado direito a escuta,acionado area responsavel, e houve doacao dos 3 casos. Atuacao da Psicologia, serviço social precoce, respeito ao aprazamento entre os exames clinicos com queda de 40% do tempo histórico hospitalar,permitindo o maximo de tempo aos familiares para o entendimento/decisão quanto a doacao.

Conclusão: modelo de gerenciamento do processo de doação mostrou-se eficaz promovendo alinhamento entre as equipes assistenciais/administrativa na otimização do protocolo de ME e PDO.

### CB-COORD-11

#### O CUSTO MÉDIO DO TRANSOPERATÓRIO DE UM TRANSPLANTE HEPÁTICO.

Ivelise Regina Canito Brasil<sup>1</sup>, Núbio Vidal de Negreiros Gomes Filho<sup>2</sup>, Talita Nicolau de Oliveira<sup>1</sup>

1-Universidade Estadual do Ceará; 2-Universidade de Fortaleza.

O transplante no Brasil é financiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segundo Tribunal de Contas da União (2006) o benefício aos pacientes ultrapassa o procedimento em si, já que os transplantados se beneficiam também de medicação gratuita e acompanhamento posterior à sua alta, portanto pelo o que se espera é um dos procedimentos de grande custo aos cofres públicos, tendo em vista que no mesmo relatório naquele ano o Brasil já era detentor do maior sistema público de transplantes do mundo. É de se salientar que o financiamento do transplante pelo Governo resulta numa situação de ganha-ganha entre ele e a sociedade, tendo em vista que permite aos transplantados uma sobrevida, o que aumenta o bem-estar social, bem como permite ao Governo a captação de recursos de mais contribuintes, aumentando, assim, sua receita tributária. Contudo no atual contexto de crise brasileira e arrocho fiscal, se faz necessário avaliar a eficiência dos gastos públicos, pois sabe-se que as decisões de restrição orçamentária todas os setores públicos podem ser afetados. Este estudo teve como objetivo avaliar o custo médio do transoperatório do transplante hepático para um Hospital de referência neste procedimento no Brasil em 2014. Contando com as informações de 88,89% da população transplantada em 2014 neste equipamento público foi possível primeiramente confirmar que os gastos naquele ano se distribuíam normalmente, permitindo descobrir que um dos indivíduos teve um gasto que pode ser considerado atípico, bem como que o hospital para o transoperatório tinha um gasto que corres- pondia entre 14,66% e 16,98% dos recursos repassados pelo SUS a um nível de confiança de 95% e que as três contas que mais oneravam esta parte do procedimento eram: "Equipe Multidisciplinar", com percentuais que variavam entre 40% e 75%, "Sangue-Hemoderivados", com variação entre 6% e 24%, e "Material", entre 4% e 25%. Acredita-se, entretanto, que a implantação de um sistema informatizado em hospitais públicos como tonariam as anotações mais precisas e permitiriam ao hospital o entendimento da evolução dos custos de cada paciente em tempo real.

#### CB-COORD-12

### REENGENHARIA DO SISTEMA INFORMATIZADO DE TRANSPLANTES DO SISTEMA BRASILEIRO DE TRANSPLANTES: MAIOR TRANSPARÊNCIA, MAIOR ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS DE DOAÇÃO E FERRAMENTAS GERENCIAIS MODERNAS

Joselio Emar de Araujo Queiroz, Jairo Luiz Silveira Filho, Thais Lucena de Oliveira, Claudia Cristina Rodrigues, Rosana Reis Nothen, Efraim Machado Zalmoxis, Jaqueline Viana Santos

Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes - Ministério da Saúde.

**Introdução:** O processo de doação é dinâmico e exige um acompanhamento preciso, principalmente no gerenciamento das listas dos receptores com indicação para transplantes, no registro dos potenciais doadores, e na alocação dos órgãos e tecidos para transplantes. Todo este processo deve acontecer de forma equânime a todos os receptores e doadores, considerando as flexibilizações previstas em lei para abranger as diferenças regionais existentes. Assim, para acompanhar este dinamismo, um sistema informatizado de gerenciamento do processo de doação e transplantes – o Sistema Nacional de Transplantes - eSNT é indispensável e será constantemente atualizado para abranger as novas perspectivas e necessidades. O trabalho de reengenharia do atual sistema brasileiro foi iniciado em junho de 2012 é uma parceria com uma Universidade Federal do Brasil e tem previsão de implantação para maio/2017.

**Objetivos:** Desenvolver o e-SNT, um sistema que atenda plenamente os processos operacionais e de gestão do processo de doação e transplantes no Ministério da Saúde com ênfase em melhorias na usabilidade, segurança, transparência, amplitude de acesso a todos os integrantes do processo e que permita a unificação destes dados das bases de dados brasileiras.

**Metodologia:** As evoluções e validações foram levantadas em reuniões, workshops e validação com os integrantes das centrais estaduais, nacional de transplantes, equi- pes médicas e câmara técnicas nacionais, nas quais foram pontuadas as necessidades de evolução.

**Resultados:** O e-SNT, além de disponibilizar ferramentas gerenciais que permitirá a análise das doações de forma completa, possibilitará um acompanhamento mais preciso de todo o processo de forma transparente e segurança sobre: a entrada de pacientes na lista de espera; a regra de seleção na alocação dos órgãos e tecidos; a rastreabilidade das etapas do processo de registro e acompanhamento dos doadores.

**Conclusão:** Evidenciou-se a importância do envolvimento de vários atores com conhecimento de transplantes nas etapas de levantamento de requisitos, validação e desenvolvimento para o sucesso do projeto. Limitações financeiras, ajustes de dimensionamento do escopo, e rotatividade da equipe foram dificuldades identificados no desenvolvimento do trabalho.

#### CB-COORD-13

### IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA AVALIAÇÃO DO DOADOR RENAL NÃO APARENTADO

Maria Cecília Stefanini<sup>1</sup>, Renata Posi<sup>1</sup>, Graça Maria Marino Totaro<sup>1</sup>, Tércio Genzini<sup>2</sup>, Marcelo Perosa Miranda<sup>2</sup>, Huda Maria Noujaim<sup>2</sup>, Leonardo Mota<sup>2</sup>, Juan Rafael Branez<sup>2</sup>, Luiz Estevam Ianhez<sup>3</sup>, David Machado<sup>3</sup>, Leon Alvim<sup>3</sup>, Kamily Hernandez Oliveira<sup>4</sup>, Marcio Moreno Paredes<sup>4</sup>, Sandra Matta<sup>5</sup>

1-Hospital Bandeirantes - SP, 2-Hospital Beneficência Portuguesa - SP, 3-Clinica Hepato - SP.

**Introdução:** No Brasil há escassez de doadores falecidos (DF) e crescimento constante da fila (ABTO dez2014:18147 pacientes aguardado rim). Como alternativa para diminuir pacientes em fila, algumas equipes realizam transplante intervivos com doadores aparentados (TIVDA), iniciativa que tem sido insuficiente por fatores que impossibilitam a doação entre familiares ou por ausência de doador. Diante disso, outro caminho tem sido realizar transplantes com doadores vivos não aparentados (TIVDNA). Grupo Hepato (GH) criou protocolo para avaliação e acompanhamento de doadores não aparentados (DNA), com avaliação e cuidados multiprofissionais (MP) aos que se apre- sentam como possíveis DNA.

**Objectivos:** Avaliar impacto de TIVDNA frente a demais TX-rim realizados de 2012 a 06/2016; Destacar cuidados no protocolo para avaliação/accompanhamento DNA; Apontar que fator mobilizador pode justificar doação, independente de parentesco.

**Métodos:** Análise dados 2012-06/2016 ABTO e GH (TIVDA, TIVDNA, TDF). Levantamento de fatores mobilizadores DNA. Levantamento de cuidados MP com doador.

**Resultados:** Acolhida, avaliações direcionadas, intervenções MP em protocolo específico TIVDNA permitiram que 27% (resultado parcial) TIV do GH no período estudado fos- sem com DVNA.

**Conclusão:** Abertura para essa modalidade TX, com rigoroso protocolo MP, cuida do doador, favorece receptor e pacientes em fila que não dispõem nem de DNA. Outras aberturas devem ser consideradas para lidar com essa questão no Brasil.

#### CB-COORD-14

### ANÁLISE DAS OFERTAS DE RINS PELA CENTRAL NACIONAL DE TRANSPLANTE PARA UMA CENTRAL ESTADUAL – OS 5 PRIMEIROS MESES DE 2016.

Maria Inês Gomes de Oliveira, Mariana Almeida Quixabeira, Maryanna Batista Carneiro de Miranda, Kellen Cristine Louzeiro Silva Bravin, Deusilene Pedra Viegas, Janaína de Jesus Castro Câmara

Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos do Maranhão - CNCDO/MA.

**Introdução:** Uma política estadual de transplante que viabilize o retorno social esperado, passa por estratégias de incremento da taxa de efetivação de potenciais doadores (PD) que se encontra muito aquém do seu potencial e necessidades. Ofertas de órgãos pela Central Nacional de Transplantes - CNT podem exercer impacto positivo no número de transplantes em regiões com baixas taxas de doadores efetivos.

**Objetivos:** Conhecer a potencialidade das ofertas de órgãos pela CNT para um Estado do Nordeste e proporcionar feedback sobre essas ofertas.

**Material e Método:** Estudo retrospectivo, que analisou de janeiro a maio de 2016, as ofertas renais da CNT através do email institucional da central estadual, quanto ao tempo de isquemia fria (TIF) até a oferta e até o horário previsto para chegada dos órgãos. Fatores demográficos (idade, sexo) e clínicos (causa da morte encefálica-ME, creatinina inicial e final, tipagem sanguínea), e se houve aceite ou recusa foram ana- lisados. Utilizou-se média e percentagem.

**Resultado e Discussão:** De 01/01/2016 até 25/05/2016 foram encaminhadas 36 ofertas de rins ao Estado, com apenas 1 aceite, sendo 39% rim direito, 39% ambos e 22% esquerdo; A idade média foi de 48 anos (3 a 67); 56% masculinos; tipagem sanguínea A foi a mais prevalente (45%), seguida de O (36%); causas de ME foram AVC - 61%, TCE - 31% e Encefalopatia Anóxica - 8%. Creatinina inicial média foi 1,3mg/dL (0,4 a 7) e final 2,5 mg/dL (0,8 a 6,4); TIF médio até a oferta foi de 8 horas (1 a 29) e até a chegada, 20 horas (5 a 36), ambos considerados elevados e muitas vezes, proibitivos para um eventual aceite. Metade das recusas tanto na origem como no destino foi pelas con- dições clínicas do doador, inclusive pela creatina média final e pelo TIF prolongado. **Conclusão:** Depreende-se que a CNT deva, dentro da ordenação jurídica vigente, otimizar sua política de distribuição de órgãos que racionalize as ofertas em termos de tempo viável para melhor aproveitamento das ofertas de órgãos pelos Estados.

**CB-COORD-15****A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO – UPAS NA NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS NO ESTADO DO CEARÁ/BRASIL**

Almeida, E. R. B; Cavalcante, R. G; Lima, M. M. P; Lima, P. E. S; Teixeira, M. N. A; Beltrão, L. A. A.

Central de Transplantes do Estado do Ceará/Brasil.

**Introdução:** As 23 Unidades de Pronto Atendimento – UPAS construídas pelo Governo do Estado a partir de 2011 e em funcionamento em 18 municípios do Ceará são serviços intermediários entre a atenção básica e as unidades hospitalares. Com a abertura do protocolo de Morte Encefálica nas UPAS a Central de Transplantes passou a ser notificada desde 2013 e iniciou um processo de capacitação objetivando apoiar as UPAS como unidades notificantes. Desta forma, avaliar o impacto nas notificações em decorrência da participação das UPAS no total de notificações no Estado do Ceará se faz relevante.

**Materiais e Métodos:** A pesquisa foi realizada utilizando dados primários quantitativos, com informações de janeiro de 2013 a maio de 2016, oriundos dos relatórios de notificações da Central de Transplantes do Estado do Ceará.

**Resultados:** A análise dos dados demonstrou que as UPAS, instaladas no Estado a partir de 2011, começaram a notificar no ano de 2013, com participação de 01 potencial doador. Em 2014 observou-se a notificação de 06 UPAS com 08 potenciais doadores, chegando a 14 potenciais doadores em 2015, quando a 10ª unidade passou a notificar. Em 2016, considerando as notificações parciais até maio, temos 12 notificações de 06 UPAS e projeta-se uma participação de 29 potenciais doadores nas notificações do Estado do Ceará.

**Conclusões:** Conclui-se que a instalação das Unidades de Pronto Atendimento passou a contribuir com as notificações, e vem aumentando significativamente desde a primeira unidade notificante. Percebeu-se também que os cursos realizados com a participação dos profissionais das UPAS contribuíram para esse resultado e que há a necessidade de manutenção da educação permanente junto aos mesmos.

**CB-COORD-16****PRODUÇÃO E IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE TECIDOS OCULARES NO CENÁRIO DE TRANSPLANTES DE CÓRNEA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Victor Roisman, Gustavo Bonfadini, Rafael Prinz, Rodrigo Sarlo, Eduardo Rocha  
Programa Estadual de Transplante (PET) - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil; Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad – INTO (Rio de Janeiro – RJ).

O presente trabalho objetiva descrever a produção do Banco de Tecidos Oculares do estado do RJ, com ênfase no impacto que a sua criação, em setembro de 2013, trouxe ao estado do Rio de Janeiro e na fila de espera pelo transplante de córnea.

A baixa notificação de possíveis doadores e a alta taxa de negativa familiar na doação associado ao insuficiente número de córneas disponibilizadas por Banco de Olhos são os principais fatores que limitam o aumento do número dos transplantes de córnea no Brasil.

A criação do Banco de Olhos na cidade do Rio de Janeiro, associado a políticas que estimulam o aumento da notificação e captação de córneas visa diminuir a fila de espera para transplante de córnea no Estado.

O Estado do Rio de Janeiro (RJ) produz o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) nacional, possui população estimada de 15.993.583 pessoas. Em dezembro de 2015, a lista no RJ era de 1337 pacientes à espera de um transplante.

Este trabalho apresenta uma revisão sobre a produtividade bem como da fila de transplantes de córnea no Estado do RJ.

Desde a inauguração do Banco de Olhos, observou-se uma crescente disponibilidade de tecido ocular no Rio de Janeiro (Figura 2). No último trimestre de 2013, foram utilizadas 29 córneas originadas pelo BTO, 9,35% do total dos transplantes realizados. No ano de 2014, este número saltou para 96, representando 31,89% do total de transplantes do estado. Em 2015, foram 145 córneas originadas do BTO, o que representa 32,73% do total de cirurgias realizadas. O ano de 2015 representou recorde histórico do número de transplantes de córnea realizados no Rio de Janeiro, impulsionado em significativa parcela pela crescente produção do BTO.

Apesar da produtividade crescente, observa-se que a fila de espera por transplante aumentou nos últimos anos. Com a retomada das atividades a partir de 2010 e a credibilidade construída pelo PET (Programa Estadual de Transplantes), há um forte movimento de inscrição de novos pacientes na fila. Este aumento denota que a demanda por tecido corneano ainda é maior do que a oferta, e que a produtividade ainda deve aumentar para que seja alcançado um status de diminuição de fila de espera e finalmente, a “fila zero”.

**CB-COORD-17****ANÁLISE DAS PERDAS DE POTENCIAIS DOADORES NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Ghellere A, Lisboa R, Wagner S, Andrade J

CNCDO/SC.

Os dados da ABTO de 2015 apresentam sinais de evolução no número de doadores de órgãos efetivos no Brasil, porém quando comparado à taxa de doadores pmp, obteve-se uma pequena queda em relação ao ano anterior. Embora tenha-se uma evolução no número de doadores efetivos, esta ainda não acompanha proporcionalmente o aumento das listas de espera para transplante. Diante disso, há a necessidade de rastrear os fatores e ambientes onde ocorre o maior número de perdas de potenciais doadores. O presente estudo tem como objetivo analisar a frequência e os locais em que as perdas de potenciais doadores ocorrem. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, através da coleta de informações realizadas por meio de planilhas de notificações de Morte Encefálica da Central de Transplantes do Estado de Santa Catarina. Foram rastreados os dados de 40 hospitais notificantes de Santa Catarina no ano de 2015. Resultados: Foram notificados 499 pacientes, desses 440 (88,2%) foram na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), 46 (9,2%) no Serviço de Emergência (SE) e 13 (2,6%) em Outros Setores. Foram realizadas 376 (75,4%) entrevistas, sendo que 88,6% foram na UTI, 9,0% no SE e 2,4% em Outros Setores. Com relação as perdas de potenciais doadores, a recusa familiar obteve um total de 151 (40,2%), sendo que, na UTI foram 38,7%, 52,9% no SE e 44,4% em outros setores, quando considerando o número de entrevistas por setor. A parada cardíaca (PC) foi um total de 10,2%, sendo que 84,3% foram na UTI, 15,7% foram no SE. Considerações: ainda que prevaleça a concepção de que pacientes neurocríticos graves estejam internados em UTI, foi possível perceber um número significativo de notificações no SE e em outros setores. Em relação as perdas por recusa familiar, podemos constatar que a taxa de recusa familiar é maior no SE e em Outros Setores, quando comparado a UTI, visto que é necessária uma atenção maior no acolhimento a essas famílias. Já em relação à perda por PC, vemos que no SE é quase o dobro da taxa aferida na UTI.

**CB-COORD-18****UMA DÉCADA DE EVOLUÇÃO DA COORDENAÇÃO DE TRANSPLANTES EM SANTA CATARINA – UMA HISTÓRIA DE SUCESSO**

Ghellere A, Lisboa R, Botelho L, Westphal G, Wagner SS, Andrade J

CNCDO/SC.

**Introdução:** Santa Catarina vem apresentando na última década uma evolução na efetivação de doadores de múltiplos órgãos. O propósito deste trabalho é descrever e analisar os motivos destes resultados.

**Método:** Analisamos a evolução das notificações de potenciais doadores de órgãos e a efetivação das doações em nosso estado. Analisou-se também as atividades estratégicas desenvolvidas pela CNCDO/SC na última década objetivando atingir tais resultados.

**Resultado:** Em 2004 Santa Catarina efetivou 44 doadores de múltiplos órgãos, em 2014 foram 202 doadores, um crescimento de 459,1%. Tal evolução foi possível através de um grande esforço de organização e educação desenvolvidos pela CNCDO/SC. Em especial a capacitação permanente dos Coordenadores Intra-hospitalares de transplante, médicos e enfermeiros envolvidos neste processo nos principais hospitais do estado. Destacamos o Curso de Coordenadores de Transplante, Curso de Comunicação em Situações Críticas e Cursos que englobam todas as etapas que envolvem o processo de doação de órgãos para transplante. Outros fatores fundamentais foram a implantação de roteiros técnicos de todas as etapas (notificação, manutenção, entrevista familiar). A profissionalização da atividade de coordenação a partir de 2013 é outro destaque, através de pagamento de gratificações mensais aos profissionais das principais CIHDOTT.

**Discussão e Conclusão:** O sucesso do Sistema Estadual de Transplantes de Santa Catarina esta baseado na capacitação e profissionalização dos envolvidos no processo de doação e transplante (adaptação do Modelo Espanhol de coordenação). A combinação destes elementos levou Santa Catarina a alcançar mais de 30 doadores efetivos de múltiplos órgãos por milhão de população nos últimos 3 anos. O melhor índice já alcançado na história do Brasil.

**CB-OSSO-01****RECONSTRUÇÃO DE MAXILA ATRÓFICA COM USO DE OSSO HOMÓLOGO, TELA DE TITÂNIO E FIBRINA RICA EM PLAQUETAS: RELATO DE CASO**

Renato Costa Franco Baldan, Fabio Luiz Coracin, Liliane Elze Falcão Lins Kusterer, Walmyr Mello, Paulo Sérgio da Silva Santos

Comissão Odontológica da ABTO (Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos).

Paciente do gênero masculino, leucoderma, 73 anos, demonstrava desconforto mastigatório com uso de prótese total removível superior, desejando avaliar a possibilidade de uma reabilitação oral por meio de implantes osseointegráveis.

Ao exame clínico, notou-se atrofia severa da maxila confirmada por tomografia computadorizada de feixe cônico, que demonstrava a necessidade de aumento do volume ósseo previamente à instalação dos implantes dentários.

A cirurgia foi realizada com anestesia local. Após a confecção das incisões o descolamento do tecido mole permitiu a visualização completa do leito receptor. Retirou-se amostra de sangue periférico do paciente, coletada através de seis tubos de 9ml (Vacuette), centrifugados a 45°, 2.700 rpm por 12 minutos, originando-se coágulos de fibrina convertidos em membranas ricas em plaquetas. Promoveu-se o aumento ósseo com uso de tecido ósseo humano doado do Banco de Tecidos Músculos Esqueléticos de Marília, São Paulo, Brasil. O volume ósseo particulado de 25 cm<sup>3</sup> incluído no leito receptor foi misturado a duas destas membranas e, em seguida, estabilizado com a fixação da tela de titânio. Sobre a tela as demais membranas foram dispostas. O retalho foi reposicionado e suturado com fio de nylon 5-0. Após oito meses, foi realizada uma tomografia na região confirmando-se a estabilidade óssea, que demonstrou a viabilidade de uma segunda fase cirúrgica onde a tela de titânio foi removida e seis implantes osseointegráveis de plataforma HE 4.1mm, por 10 e 8 mm de altura por 3,75 de diâmetro (SIN/SW) foram instalados, com valores de torque variaram de 35 a 40 N.cm<sup>2</sup>. O paciente encontra-se em fase final de reabilitação protética oito meses após a instalação dos implantes. Neste intervalo não apresentou exposição óssea ou comorbidades. Tomografias computadorizadas subsequentes foram realizadas para controle do caso.

Discussão: Na última década no Brasil ampliou expressivamente o número de cirurgias de reconstrução óssea com uso de tecido homogêneo. Concomitante a isto, observou-se na literatura científica novas alternativas de obtenção de concentrados plaquetários, como o L-PRF. Unindo os benefícios destas propostas às técnicas avançadas de reconstrução procurou-se melhorias na osteoindução e osteogênese. O caso clínico aqui demonstrado descreveu a viabilidade clínica deste conceito terapêutico.

**CB-OSSO-02****ALOTRANSPLANTAÇÃO ÓSSEA MACIÇA EM RECOLOCAÇÕES ARTROPLÁSTICAS DA ANCA**

Fernando Judas, Celeste Francisco, Rui Dias

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

Introdução: A implantação de uma prótese total da anca representa uma das intervenções do sucesso clínico em cirurgia reconstrutiva ortopédica. Todavia, qualquer tipo de artroplastia não resiste à prova do tempo, a médio ou a longo prazo a falência mecânica é inevitável. O descolamento assético constitui a complicação mais frequente das próteses da anca. Associado ao descolamento dos implantes instala-se a perda de substância óssea, que coloca problemas de ordem técnica para a implantação de nova prótese. Uma das soluções para reconstrução dessas lises ósseas inclui alotransplantação óssea.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é mostrar a evolução de uma recolocação de prótese da anca aos 7 anos de recuo, usando-se um aloenxerto ósseo maciço criopreservado.

Material e Métodos: Trata-se de uma mulher com 63 anos, submetida a intervenção cirúrgica devido a um descolamento da cúpula acetabular cimentada associada a uma grave lise óssea, de acordo com a classificação dos HUC. Devido à dimensão da perda óssea foi usada uma cabeça femoral de grandes dimensões, colhida em dador jovem sem alterações degenerativas. Após a sua preparação, a cartilagem foi totalmente removida, e o aloenxerto moldado por forma a preencher a grande perda óssea cavitária. Os espaços remanescentes foram preenchidos com aloenxerto esponjoso granulado, de molde a eliminar espaços vazios. Em seguida foi aplicada uma armadura de reconstrução acetabular e cimentada uma cúpula acetabular, em condições de estabilidade mecânica.

Resultado: Aos 7 anos de evolução o exame radiográfico mostra estabilidade mecânica da nova artroplastia e incorporação do aloenxerto maciço. A doente manifesta elevado grau de satisfação com o resultado da operação.

Discussão: Os aloenxertos maciços estão sujeitos à reabsorção óssea, a uma fragilização estrutural com risco de fratura e, em última consequência, a um processo progressivo de falência mecânica. Neste caso é de supor que, aliado à técnica cirúrgica, o respeito pelos critérios que formam a tríada da osteocondução foram conseguidos e, daí, permitiram a perenidade do resultado alcançado.

Conclusão: Os aloenxertos maciços continuam a ocupar um lugar importante na cirurgia de recolocação artroplástica da anca, mostrando um desempenho biológico e mecânico muito favoráveis.

**CB-OSSO-03****APLICAÇÃO DE ALOENXERTO GRANULADO ESPONJOSO CRIOPRESERVADO EM CIRURGIA RECONSTRUTIVA DO APARELHO LOCOMOTOR**

Fernando Judas, Celeste Francisco, Rui Dias

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

Introdução: O cirurgião ortopedista dispõe, atualmente, de um leque alargado de técnicas cirúrgicas para a reconstrução de perdas de substância óssea do aparelho locomotor, sejam de origem traumática, degenerativa, inflamatória ou tumoral. Para isso, usa os biomateriais de substituição óssea, a implantação de endopróteses articulares, a distração óssea progressiva, os autoenxertos vascularizados, entre outros. Dentre os substitutos do osso, os aloenxertos criopreservados sob a forma de grânulos continuam a ocupar um lugar de primordial importância na cirurgia reconstrutiva ortopédica, apesar do valor dos substitutos de origem sintética que incluem a hidroxiapatite, o fosfato tricálcico, biovidros e outros. Objetivo: avaliar a evolução do número de aloenxertos granulados esponjosos criopreservados disponibilizados pelo Banco de Tecidos Ósseos do CHUC ao longo dos últimos cinco anos, levando em conta os outros tipos de aloenxertos disponíveis para aplicação clínica.

Material e Métodos: Procedeu-se a uma revisão da casuística do Banco de Tecidos Ósseos do CHUC, através da consulta dos processos clínicos informatizados, procurando determinar o número de aloenxertos disponibilizados no período compreendido entre janeiro 2011 e dezembro de 2015, quanto à etiologia das situações clínicas em que os aloenxertos foram aplicados.

Resultados: O Banco de Tecidos Ósseos do CHUC disponibilizou para aplicação clínica 7400 aloenxertos do aparelho locomotor para aplicação clínica, no período compreendido entre 1983-2015. Será apresentada a casuística dos últimos 5 anos.

Discussão: Estes resultados estão de acordo com a literatura internacional, uma vez que os aloenxertos granulados encontram a sua principal indicação na reconstrução de lises ósseas de pequenas e médias dimensões, mormente as associadas à patologia de índole iatrogénica como são os descolamento de próteses da anca e do joelho, assim como na reconstrução de defeitos ósseos de origem tumoral ou traumática. Neste contexto, note-se que é um biomaterial de fácil preparação e aplicação, sem limitações quanto à quantidade, apresentando as propriedades viscoelásticas do osso esponjoso

distinguindo-se, assim e com indiscutíveis vantagens, dos substitutos sintéticos.

Conclusões: O aloenxerto granulado esponjoso criopreservado foi o enxerto mais requisitado pela comunidade ortopédica nacional durante os cinco últimos anos, seguido à distância pelas cabeças femorais na forma maciça. A grande maioria dos aloenxertos foi usada em recolocações de próteses da anca, do joelho e no tratamento das complicações de fraturas traumáticas.

#### CB-OSSO-04

#### REABILITAÇÃO TOTAL BIMAXILAR, APLICAÇÃO DE ALOENXERTOS ÓSSEOS FRESCOS-CONGELADOS - CASO CLÍNICO

Eugénio Miguel Pereira, Fernando Judas, Fernando Guerra, Alexander D'Alvia Salvoni

Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Dentária, Área de Reabilitação Oral, Prótese Fixa/Oclusão.

Descrição do caso clínico: Paciente de 48 anos, ASA I, sexo feminino, da consulta de Medicina Dentária, Universidade de Coimbra, referiu queixas funcionais e estéticas. Avaliou-se clínica e radiologicamente, tendo-se observado mobilidade dentária, defeitos ósseos horizontais e verticais, presença de implantes dentários com perda óssea comprometedora. Como objectivo, avaliou-se a viabilidade da reconstrução maxilar de defeitos ósseos verticais e horizontais com aloenxertos ósseos para suporte de prótese implanto-suportada fixa. No maxilar realizou-se extracção total dentária e explantação de implantes; reconstrução óssea vertical e horizontal com aloenxertos frescos-congelados; instalação dos implantes e, reabilitação protética implanto-suportada.

Na mandíbula, após extracção total dos dentes, instalaram-se cinco implantes dentários em carga imediata e respectiva reabilitação protética implanto-suportada. As cirurgias realizaram-se sob anestesia local. A cicatrização dos aloenxertos e implantes, decorreu sem complicações pós-operatórias. A taxa de sobrevivência dos implantes a 3 anos foi de 100%.

Discussão: Um dos pré-requisitos para instalação de implantes, consiste na existência adequada de volume ósseo. Uma planificação das condições intra-orais e escolha adequada das técnicas de reconstrução óssea, constituem factores cruciais para a longevidade das reabilitações orais. A aplicação de aloenxertos ósseos frescos-congelados nas reconstruções de defeitos ósseos maxilares apresenta vantagens face à aplicação de autoenxertos, tais como: ausência de zona dadora, maior disponibilidade, menor tempo cirúrgico.

Conclusão: O plano de reabilitação proposto, utilizando aloenxertos ósseos e protocolo de carga imediata mandibular, mostrou ser uma opção de tratamento viável na resolução dos problemas encontrados, possibilitando a instalação de implantes com reabilitação fixa implanto-suportada estável ao longo de dois anos.

Palavras-chave: Aloenxertos ósseos; autoenxertos; carga imediata; defeitos ósseos horizontais, defeitos ósseos verticais; área dadora; reabilitação implantossuportada.

**No próximo número,  
serão publicados os  
Pôsteres  
apresentados 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

- O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na seqüência: página de título, resumos e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas.
- Permissão à ABTO para reprodução do material.
- Declaração que o manuscrito não foi submetido a outro periódico,
- Aprovação de um Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos.
- Termo de responsabilidade do autor pelo conteúdo do trabalho e de conflitos de interesses que possam interferir nos resultados.

### Observações:

- Com exceção do item "a", os documentos acima deverão conter a assinatura do primeiro autor, que se responsabiliza pela concordância dos outros co-autores.
- 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:

- Título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês, sem abreviaturas; que deverá ser conciso, porém informativo;
- Nome de cada autor - sem abreviatura,
- Instituição(s), região geográfica (cidade, estado, país);
- Nome, endereço completo, telefone e e-mail do autor responsável;
- 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.1113-20.

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 1<sup>o</sup> 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](mailto:abto@abto.org.br)