

## ARTIGOS ORIGINAIS

- TRANSPLANTE RENAL CRUZADO EM PORTUGAL – UM EXEMPLO DE SUCESSO
- BALANÇO HÍDRICO NO POTENCIAL DOADOR DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA DE TRAUMA

## ESPECIAL

- WOMEN IN TRANSPLANTATION (WIT): CAPÍTULO BRASILEIRO

## RELATO DE CASO

- TRANSPLANTE DE FÍGADO POR FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE SECUNDÁRIA A TRATAMENTO DE HANSENÍASE: RELATO DE CASO

## RESUMOS DOS TEMAS LIVRES APRESENTADOS NO

**XIV CONGRESSO  
PORTUGUÊS DE  
TRANSPLANTAÇÃO**  
**XVII CONGRESSO  
LUSO BRASILEIRO  
DE TRANSPLANTAÇÃO**

Neste número:

- **Fígado**
- **Enfermagem**

Comunicações Orais  
Comunicações Breves

# JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

## EXPEDIENTE

### Editor Emérito

Mário Abbud Filho

### Editor Chefe

Ilka de Fátima Ferreira Boin

### Editores Assistentes

André Ibrahim David  
Edna Frasson de Souza Montero

### Editores Adjuntos

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

## Conselho Editorial Nacional

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

Jorge Milton Neumann – RS  
Karina Dal Sasso Mendes – SP  
Luiz Sérgio de Azevedo – 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. Souillou (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  
2016-2017 - Presidente - Roberto Manfro

# JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

## Diretoria (Biênio 2018 - 2019)

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

<b>Conselho Consultivo:</b>	Lucio Pacheco (Presidente)
	Roberto C. Manfro (Secretário)
	José O. Medina Pestana
	Jorge Neumann
	Mario Abbud Filho
	Valter Duro Garcia

### Secretaria Executiva • Produção • Diagramação

Sueli F. Benko

### Sede - Redação - Administração

ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

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

Fone/Fax: (11) 3145-0000 – E-mail: [abto@abto.org.br](mailto:abto@abto.org.br) – [www.abto.org.br](http://www.abto.org.br)

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

**Periodicidade: trimestral**

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

Copyright 2004 by Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.

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

## SUMÁRIO GERAL

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

### ARTIGOS ORIGINAIS

<b>TRANSPLANTE RENAL CRUZADO EM PORTUGAL – UM EXEMPLO DE SUCESSO</b> .....	6
--	---

***Living Kidney Paired Exchange Transplant Program in Portugal – a successful example***

*Catarina Isabel Ribeiro, Nicole Pestana, Filipa Silva, Manuela Almeida, Leonídio Dias, Miguel Relvas, Susana Sampaio, João Godinho, Ana Gaspar, Domingos Machado, Catarina Teixeira, Lídia Santos, Sandra Tafulo, Fernando Nolasco, António Castro Henriques, António Cabrita*

<b>BALANÇO HÍDRICO NO POTENCIAL DOADOR DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA DE TRAUMA</b> .....	10
--	----

***Clinical characteristics and outcomes of tuberculosis infection in kidney transplant recipients***

*Maria Fernanda Spinelli Moura, Elizandra Cássia da Silva, Luiz Eduardo Rafael Moutinho, Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto*

### ESPECIAL

<b>WOMEN IN TRANSPLANTATION (WIT): CAPÍTULO BRASILEIRO</b> .....	16
--	----

***Women in Transplantation (WIT): Brazilian Chapter***

*Érika Bevilaqua Rangel, Lígia Camera Pierrotti, Bartira Aguiar Roza, Janine Schirmer, Lilian Monteiro Pereira Palma, Marilda Mazzali, Raquel Silveira Bello Stucchi, Wanessa Trindade Clemente, Ilka de Fatima Santana Ferreira Boin, Maria Cristina Ribeiro de Castro*

### RELATO DE CASO

<b>TRANSPLANTE DE FÍGADO POR FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE SECUNDÁRIA A TRATAMENTO DE HANSENÍASE: RELATO DE CASO</b> .....	22
---	----

***Clinical characteristics and outcomes of tuberculosis infection in kidney transplant recipients***

*Paulo Sérgio Vieira de Melo, Gabriel Guerra Cordeiro, Lucas Michael Silva Loureiro, Pedro Renan de Melo Magalhães, Anderson André Pantoja Dias, Bernardo Times de Carvalho, Priscylla Jennie Monteiro Rabêlo, Lara Neves Souza, Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto, Helry Lopes Cândido, Renata Ferreira Bezerra, Cláudio Moura Lacerda*

### RESUMOS DOS TEMAS LIVRES

XIV CONGRESSO PORTUGUÊS DE TRANSPLANTAÇÃO

XVII CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE TRANSPLANTAÇÃO

Coimbra / Portugal - 11 a 12 de outubro de 2018

<b>SUMÁRIO</b> (por títulos) .....	30
------------------------------------	----

#### COMUNICAÇÃO ORAL

Seção	Páginas
Fígado	37 - 41
Enfermagem	46- 48

#### COMUNICAÇÃO BREVE

Seção	Páginas
Fígado	42 - 45
Enfermagem	49 - 51

<b>NORMAS DE PUBLICAÇÃO</b> .....	52
-----------------------------------	----

## EDITORIAL

**N**este fascículo, gostaria de destacar o artigo em que se relata a criação do Capítulo Brasileiro do setor Women in Transplantation (WIT). Essa iniciativa vem ao encontro da valorização das mulheres nos diferentes estratos profissionais. Os pilares fundamentais da WIT são: avançar e inspirar profissionais mulheres nas áreas do transplante e defender questões relacionadas ao sexo e gênero, nessas áreas. A partir desses princípios, o capítulo brasileiro discutiu estratégias para verificar o perfil profissional das mulheres que trabalham nas diversas áreas do transplante e da doação de órgãos no Brasil. Além disso, observaram uma oportunidade para identificar possíveis barreiras durante o desenvolvimento de suas carreiras e transição para liderança.

Quanto aos artigos originais, os autores portugueses apresentam-nos a avaliação dos transplantes renais cruzados realizados em seu país. Avaliaram as características e o perfil evolutivo dos doentes submetidos ao transplante renal cruzado em um estudo observacional retrospectivo. A doação renal cruzada em muito engrandece a doação em vida, oferecendo a pares incompatíveis e selecionados, uma oportunidade de transplantação renal com sucesso. No artigo seguinte, os autores relatam-nos a relevância da abordagem cuidadosa dos pacientes com

morte encefálica em centros referenciados de trauma. O artigo versa sobre o balanço hídrico e outros parâmetros do perfil hemodinâmico desses pacientes, com relação ao contexto clínico do transplante de múltiplos órgãos. O controle rigoroso do perfil hemodinâmico do potencial doador de órgãos aumenta a viabilidade do transplante e deve ser adaptado e sistematizado à realidade de cada localidade.

O caso relatado apresenta o aumento da incidência de falência hepática fulminante de etiologia farmacológica, destacando fármacos envolvidos no tratamento da hanseníase. Os autores alertam para a necessidade de acompanhamento clínico e laboratorial de pacientes com essa enfermidade, além de orientá-los em relação aos sinais e sintomas da síndrome de hipersensibilidade à Dapsona, tendo em vista suas repercussões potencialmente fatais

Neste fascículo, contamos ainda com os resumos de trabalhos que foram apresentados no XIV Congresso Português de Transplantação e XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação, que trazem relatos bastante interessantes sobre a temática da área da Enfermagem e do Transplante de Fígado, desenvolvidos pelas comunidades científicas transplantadoras portuguesa e brasileira.

Destarte, aproveitem ao máximo este fascículo que nos brinda com temas interessantíssimos!

**Prof<sup>a</sup>. Edna Frasson de Souza Montero**

Prof. Associado da III Clínica Cirúrgica  
Responsável pelo Laboratório de Fisiopatologia Cirúrgica – LIM-62 - FMUSP  
Editora Assistente do JBT

# TRANSPLANTE RENAL CRUZADO EM PORTUGAL – UM EXEMPLO DE SUCESSO

## *Living Kidney Paired Exchange Transplant Program in Portugal – a successful example*

Catarina Isabel Ribeiro<sup>1,2</sup>, Nicole Pestana<sup>1,3</sup>, Filipa Silva<sup>1</sup>, Manuela Almeida<sup>1</sup>,  
Leonídio Dias<sup>1</sup>, Miguel Relvas<sup>4</sup>, Susana Sampaio<sup>4</sup>, João Godinho<sup>5</sup>, Ana Gaspar<sup>5</sup>, Domingos Machado<sup>5</sup>,  
Catarina Teixeira<sup>6</sup>, Lídia Santos<sup>6</sup>, Sandra Tafulo<sup>7</sup>, Fernando Nolasco<sup>8</sup>, António Castro Henriques<sup>1</sup>, António Cabrita<sup>1</sup>

### RESUMO

Até 30% dos pares de dador vivo não são transplantados por incompatibilidade do grupo ABO e/ou do sistema *Human Leukocyte Antigen* (HLA). Os programas de doação renal cruzada surgiram como uma estratégia para tentar ultrapassar estas barreiras. Em Portugal o Programa Nacional de Doação Renal Cruzada (PNDRC) foi legislado em 2010 e o primeiro transplante renal cruzado ocorreu em 2013. Até ao momento foram efetuados 22 transplantes deste tipo. **Objetivo:** O presente trabalho visa avaliar as características e perfil evolutivo dos doentes submetidos a transplante renal cruzado em Portugal. **Métodos:** Os autores apresentam um estudo observacional retrospectivo com análise dos respetivos doentes. **Resultados:** Da amostra total, a maioria dos recetores era do sexo masculino (55%), com idade mediana 53 anos. A poliquistose renal foi a etiologia da doença renal mais comum (18%) e a maioria dos doentes encontrava-se previamente em programa crónico de hemodiálise (68%). Três doentes apresentaram *Calculated Panel Reactive Antibody* (PRAc) superior a 98% e 10 PRAc superior a 80%. Foi realizada indução de imunossupressão com *Anti-Thymocyte Globulin* (ATG) em 50% dos doentes e imunomodulação com Rituximab e/ou plasmáfereze em 15%. Todos os recetores evoluíram com função imediata do enxerto. Não se registaram complicações *major*, com eventos *minor* em 15%. Num tempo mediano de *follow-up* de 27 [2-46] meses, não se verificou nenhum caso de rejeição celular aguda e apenas um de rejeição humoral. As sobrevidas do dador e recetor foram ambas 100%. **Conclusão:** A apresentação destes resultados preliminares excelentes visa estimular o aumento do número de pares a incluir no PNDRC e um maior número de transplantes efetuados no programa. Tal como uma parte significativa desta amostra, o transplante renal cruzado pode constituir uma possibilidade para doentes com incompatibilidade do sistema HLA e/ou do grupo ABO. A doação renal cruzada em muito engrandece a doação em vida, oferecendo a pares incompatíveis e selecionados, uma oportunidade de transplantação renal com sucesso.

**Descritores:** Insuficiência renal crónica; Transplante de Rim; Histocompatibilidade; Portugal.

### Instituições:

- <sup>1</sup> Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto - Portugal
- <sup>2</sup> Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia - Espinho, Vila Nova de Gaia - Portugal
- <sup>3</sup> Hospital Central do Funchal, Funchal - Portugal
- <sup>4</sup> Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto - Portugal
- <sup>5</sup> Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Lisboa - Portugal
- <sup>6</sup> Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra - Portugal
- <sup>7</sup> Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP, Porto - Portugal
- <sup>8</sup> Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa - Portugal

### Correspondência:

Catarina Isabel Correia Dias Ribeiro  
Rua da Palmeira, nº 147 1º esquerdo Laborim, CP 4430-163,  
Vila Nova de Gaia, Porto - Portugal  
Tel.: +351 910771837  
E-mail: catarina.isabel.ribeiro@gmail.com

Recebido em: 30/04/19

Aceito em: 28/05/2019

### INTRODUÇÃO

No doente portador de doença renal crónica classificada em grau 5 pela *Kidney Disease Improving Global Outcomes* o transplante renal é a terapêutica substitutiva da função renal que se associa a maior qualidade de vida e sobrevida. Em resposta à constante necessidade e escassez de órgãos, a dádiva de rim em vida, complementar à dádiva *post mortem*, constitui uma alternativa atualmente largamente utilizada.<sup>1,2</sup> Contudo até 30% dos pares de dador vivo não são transplantados por incompatibilidade do grupo sanguíneo ABO e/ou presença de anticorpos contra o sistema HLA do dador. A doação renal cruzada constitui uma alternativa para tentar ultrapassar algumas destas barreiras, oferecendo

a doentes selecionados a possibilidade de transplante. Caso se confirme a compatibilidade entre pares, o dador de um dos pares poderá doar o rim ao elemento recetor do outro par. Neste contexto, com vista a melhorar a resposta às necessidades dos doentes candidatos, e homologado pela Portaria nº 802/2010 de 23 de Agosto em Diário da República, surgiu o PNDRC em Portugal.

Os critérios para seleção do par a integrar no PNDRC incluem a incompatibilidade de grupo sanguíneo ABO, a positividade de crossmatch por citotoxicidade dependente do complemento e/ou citometria de fluxo e a presença de *Donor-Specific Antibodies* (anti-DSA). Como critérios de exclusão consideram-se a contra-indicação para transplante renal, a ausência de consentimento informado assinado por todos os elementos do par e um parecer desfavorável da Entidade de Verificação da Admissibilidade da Colheita para Transplante.<sup>3,4</sup>

Em Portugal, o transplante renal cruzado foi legislado em 2010 e três anos depois ocorreu o primeiro transplante deste tipo. No PNDRC foram inscritos um total de 100 pares, dos quais 37 estão atualmente ativos, em cinco dos Centros Hospitalares envolvidos: CHUP, Centro Hospitalar de São João, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Centro Hospitalar Lisboa Central e Centro Hospitalar Lisboa Ocidental. Até ao momento há registo de 22 transplantes renais cruzados realizados em Portugal.<sup>5</sup>

## OBJETIVO

O presente trabalho teve como principal objetivo avaliar as características e perfil evolutivo dos doentes submetidos a transplante renal cruzado em Portugal.

## MÉTODOS

Os autores realizaram um estudo observacional retrospectivo multicêntrico, que envolveu a análise dos 22 pares dador/recetor envolvidos nos transplantes renais cruzados efetuados em Portugal nos últimos seis anos, em quatro dos cinco Centros Hospitalares integrados no PNDRC. Foi realizada a colheita de dados por consulta dos processos clínicos dos respetivos doentes, procedendo-se posteriormente à análise descritiva dos mesmos.

O estudo estatístico foi efetuado através do *software* informático *IBM SPSS Statistics® V.26*. Para a análise descritiva foram apresentadas médias e desvios-padrão das variáveis contínuas com simetria das distribuições; no caso das distribuições assimétricas foi utilizada a mediana, com menção dos valores mínimos e máximos.

## RESULTADOS

Os autores partiram de uma amostra de 22 pares dador/recetor inscritos no PNDRC, com tempo mediano de follow-up de 27 [2 - 46] meses. Prévia à inscrição no PNDRC, foi efetuada uma avaliação global da situação socioeconómica dos pares, considerando-se que todos eles reuniam condições razoáveis e satisfatórias que permitissem uma adesão ao protocolo, com cumprimento das orientações nele implicadas.

Os pares foram constituídos por elementos de Centros Hospitalares diferentes, tendo todos os transplantes sido realizados em simultâneo, no mesmo dia. Dos 22 pares transplantados, 16 tinham relação de parentesco e os restantes pares eram cônjuges. Os transplantes foram realizados somente entre 2 pares específicos (Par 1 e Par 2) na forma de doação cruzada.

Relativamente às características gerais dos recetores a mediana de idade obtida foi 53 [31 - 71] anos, com 55% (n=12) dos doentes do género masculino. A etiologia da doença renal mais prevalente nesta amostra foi a doença renal poliquística em 18% dos casos (n=4), seguida da glomerulonefrite crónica e da nefropatia diabética em 14% (n=3). Mais de 60% dos doentes (n=15) estava previamente em programa crónico de hemodiálise, contrastando com quase 30% (n=6) em diálise *peritoneal*. Apenas um doente realizou transplante renal preemptivo [Tabela 1].

Em 82% dos casos (n=18) o motivo de inclusão no PNDRC foi a presença de anti-DSA, com apenas 3 casos de incompatibilidade do grupo ABO. Três doentes apresentaram PRAC superior a 98% e 10 PRAC superior a 80%. Foi realizada indução de imunossupressão com ATG, Tacrolimus, Micofenolato Mofetil e corticóide em 50% dos doentes (n=11). A imunomodulação com Rituximab e/ou plasmaferese foi necessária em quase 15% dos casos (n=3).

Da análise do período pós-transplante obteve-se uma função imediata do enxerto renal na totalidade dos doentes (n=22), com creatinina sérica média à data de alta e à data da última consulta de Nefrologia de  $1,26 \pm 0,53$  e  $1,17 \pm 0,39$  mg/dL, respetivamente. A média do ratio proteínas-creatinina em amostra de urina ocasional foi respetivamente  $0,72 \pm 0,74$  e  $0,16 \pm 0,15$  g/g.

No pós-operatório imediato, verificaram-se três complicações *minor* (duas estenoses da anastomose e uma uretero-hidronefrose), sem registo de complicações *major*. Relativamente às situações de rejeição aguda, em apenas um doente verificou-se uma rejeição mediada por anticorpos, com resposta plena à terapêutica instituída. Não se registaram eventos de rejeição celular. Findo o tempo de *follow-up*, a sobrevida do dador e recetor foram ambas de 100%.

**Tabela 1:** Características gerais dos recetores

Variável	Valor (N=22)
Idade, (MED, anos)	53 [31 - 71]
Género, n (%)	
Masculino	12 (54%)
Feminino	10 (46%)
Causa da doença renal, n (%)	
Doença renal poliquística	4 (18%)
Glomerulonefrite crónica	3 (14%)
Nefropatia diabética	3 (14%)
Nefropatia de IgA	2 (9%)
Nefropatia hereditária	2 (9%)
Indeterminada	4 (18%)
Outras	4 (18%)
Tempo em diálise (n̄, anos)	5 ± 5.0
Hemodiálise, n (%)	15 (68%)
Diálise Peritoneal, n (%)	6 (27%)
Transplante renal preemptivo, n (%)	1 (5%)
Diurese residual, n (%)	12 (54%)
Grupo sanguíneo, n (%)	
A	12 (54%)
B	1 (5%)
AB	1 (5%)
O	8 (36%)
Serologias víricas, n (%)	
Antigénio HBs +	0
HCV +	0
HIV 1 e 2 +	0
Citomegalovírus IgG +	15 (68%)
Epstein-Barr IgG +	14 (64%)

MED: mediana; n̄: média; AgHBs: HCV: hepatite C; HIV: vírus da imunodeficiência humana; +: positivo

## DISCUSSÃO

A incidência crescente de doença renal crónica a carecer de terapêutica substitutiva da função renal é uma realidade. Face ao exposto, nas últimas décadas, Portugal apresentou uma atividade também esta crescente, ainda que com distribuição variável, na área da transplantação renal.<sup>5,6</sup> Contudo, e apesar de esforços mantidos e da cooperação entre centros, a escassez de órgãos para transplante mantém-se ainda um fator limitante para a realização de um maior número de transplantes. Nesse sentido, ganhou ênfase a transplantação renal em vida, com a implementação

do programa de ABO incompatível e com a promoção e homologação dos programas de doação cruzada.<sup>3</sup>

Com o presente trabalho os autores reforçam a importância do transplante renal cruzado como uma oportunidade a oferecer a doentes hipersensibilizados com PRAc elevado e potenciais dadores incompatíveis, à semelhança do que se verificou com uma parte significativa da presente amostra. Hoje está bem estabelecido que os programas de transplantação renal cruzada são logisticamente mais complexos, mas medicamente mais simples que os programas de dessensibilização. Para além disso, as estratégias de dessensibilização e de transplantação renal ABO incompatível deverão ser sempre consideradas como complementares destes programas de transplante cruzado.

Sabe-se que o sucesso do PNDRC se encontra largamente dependente do número de pares dador/recetor nele inscrito. Assim a apresentação dos resultados obtidos neste trabalho projeta-se como um estímulo para a inscrição de mais pares que deles possam beneficiar. A acrescer a isso, a inclusão de dadores e recetores compatíveis com elevados *mismatches*, bem como a aceitação de dadores altruístas, poderão ser contributos importantes para o alargamento futuro destes programas.<sup>4,5</sup> À luz de Ferrari P, *et al.*, e perante elevados *mismatch* de epletos, a participação de pares dador/recetor compatíveis e a alocação baseada no *crossmatch* virtual poderão também fornecer um melhor e mais adequado perfil imunológico.<sup>7</sup>

Ainda a motivar a sua expansão, admite-se crescente a importância da inclusão dos pares inscritos no PNDRC em programas internacionais e com valores similares, do qual é exemplo o *South Alliance*.<sup>5,8</sup>

O presente trabalho é pioneiro no país, não existindo até ao momento publicações nacionais com abordagem da temática.

## CONCLUSÃO

Os autores assumem e destacam a afirmação da doação renal cruzada em Portugal como um ponto de viragem à dádiva em vida, capaz de, desta forma, oferecer a pares selecionados a possibilidade de transplantação renal com sucesso. Dos resultados apresentados em muito se enaltecem as excelentes taxas de sobrevida global e função imediata do enxerto renal a motivar o acréscimo de pares a integrar futuramente o PNDRC.

## ABSTRACT

Up to 30% of living donor pairs are not transplanted for mismatch ABO group and/or system Human Leukocyte Antigen (HLA). Kidney paired exchange donation national programs emerged as a strategy to try to overcome these barriers. In Portugal, the Kidney Paired Exchange Donation National Program (KPEDNP) was legislated in 2010, and the first living kidney paired exchange transplant occurred in 2013. So far 22 transplants have been performed. **Purpose:** The present work aims to assess the characteristics and evolution of patients submitted to kidney paired exchange transplant in Portugal. **Methods:** The authors present a retrospective observational study with analysis of respective patients. **Results:** Of the total sample, most recipients were male (55%), with a median age of 53 years. Renal polychistosis was the etiology of the most common kidney disease (18%) and most patients were previously on chronic hemodialysis (68%). Three patients had calculated Panel Reactive Antibody (PRAc) higher than 98% and 10 had higher than 80% PRAc. Anti-Thymocyte Globulin (ATG) immunosuppression was induced in 50% of patients and Rituximab and/or plasmapheresis immunomodulation in 15%. All recipients pre-sented immediate graft function. There were no major complications, with minor events at 15%. At a median follow-up time of 27 [2-46] months there were no cases of acute cell rejection and only one case of humoral rejection. Donor and recipient survival rates were both 100%. **Conclusion:** These excellent preliminary results aim to stimulate the increase in the number of pairs to include in the KPEDNP and a larger number of transplants performed in this program. As a significant part of this sample, living-kidney paired exchange transplant may be a possibility for patients with HLA and/or ABO group incompatibility. Kidney paired exchange donation enhances life donation and offer to incompatible and selected pairs an opportunity of successful kidney transplantation.

**Keywords:** Renal Insufficiency, Chronic; Kidney Transplantation; Histocompatibility; Portugal.

---

## REFERÊNCIAS

- Hart A, Smith J, Skeans M, Gustafson S, Wilk A, Robinson A, et al. OPTN/SRTR 2016 Annual Data Report: Kidney. *Am J Transplant*. 2018;18 Suppl 1:18.
- O'Connor K, Delmonico F. Increasing the supply of kidneys for transplantation. *Semin Dial* 2005; 18:460.
- Diário da República, 1.ª série - N.º 163 - 23 de Agosto de 2010 Portaria n.º 802/2010
- Klerk M, Ijzermans J, Kranenburg L, Hilhorst M, van Busschbach J, Weimar W. Cross-over transplantation; a new national program for living kidney donations. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2004 Feb;148(9):420-3.
- Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP [homepage na Internet]. Programa Nacional de Doação Renal Cruzada. [acesso em Abril de 2019]. Disponível em: <http://ipst.pt/>.
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia [homepage na Internet]. Relatório Anual do Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2018 [acesso em Abril de 2019]. Disponível em: <https://www.spnephro.pt/>.
- Ferrari P, Cantwell L, Ta J, Woodroffe C, D'Orsogna L, Holdsworth R. Providing Better-Matched Donors for HLA Mismatched Compatible Pairs Through Kidney Paired Donation. *Transplantation*. 2017 Mar;101(3):642-8.
- Rees M, Schnitzler M, Zavala E, Cutler J, Roth A, Irwin F, et al. Call to develop a standard acquisition charge model for kidney paired donation. *Am J Transplant*. 2012;12:1392.

# BALANÇO HÍDRICO NO POTENCIAL DOADOR DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA DE TRAUMA

## *Balance of fluids in potential multiple organ donors at a trauma referral center*

Maria Fernanda Spinelli Moura, Elizandra Cássia da Silva, Luiz Eduardo Rafael Moutinho,  
Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto

### RESUMO

**Introdução:** A abordagem agressiva e efetiva ao potencial doador beneficia quantitativamente e qualitativamente o transplante de múltiplos órgãos. Diante das alterações fisiológicas da morte encefálica, o equilíbrio hemodinâmico protagoniza na otimização desse grupo. **Objetivo:** Avaliar o balanço hídrico e outros parâmetros do perfil hemodinâmico de pacientes diagnosticados com morte encefálica na UTI com relação ao contexto clínico do transplante de múltiplos órgãos. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo e transversal dos pacientes diagnosticados com morte encefálica, durante 2013 a 2014, na UTI do centro de referência em trauma do estado de Pernambuco. Os dados foram extraídos de modo sistematizado dos prontuários dos pacientes e as variáveis do perfil geral, clínico e hídrico sintetizadas através da frequência absoluta e relativa. **Resultados:** De 41 diagnósticos de morte encefálica, 34 potenciais doadores foram analisados, dos quais 15 (44%) efetivaram a doação de órgãos. O traumatismo cranioencefálico, o sexo masculino e a faixa etária de 41 à 50 anos foi predominante no grupo. Os órgãos mais captados para doação foram rins e fígado, e não houve transplante pulmonar. Todos estavam em uso de drogas vasoativas e o balanço hídrico foi altamente positivo, tanto no primeiro quanto no segundo dia de avaliação do potencial doador falecido. **Conclusão:** Apesar da hiper-hidratação, a efetivação dos transplantes tem resultado acima da média neste centro. A permissividade do balanço hídrico fortemente positivo é justificado pela ausência de centro especializado no transplante pulmonar na região. O controle rigoroso do perfil hemodinâmico do potencial doador de órgãos aumenta a viabilidade do transplante e deve ser adaptado e sistematizado à realidade de cada localidade.

**Descritores:** Obtenção de Tecidos e Órgãos; Transplante; Morte Encefálica.

### INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos é uma terapia determinante para o paciente portador de disfunção orgânica terminal. Diante do cenário atual da necessidade de transplantes, - mais de 30 mil pacientes ativos na lista de espera - a otimização do potencial doador falecido é essencial.<sup>1</sup>

A morte encefálica resulta em alterações fisiológicas que conduzem à falência múltipla de órgãos, fenômeno potencialmente grave ao transplante.<sup>2</sup> Esse contexto demanda uma assistência clínica especializada e multiprofissional, reservada à Unidade de Terapia Intensiva (UTI).<sup>3,4</sup> A abordagem agressiva e efetiva ao potencial doador beneficia quantitativamente e qualitativamente os órgãos disponíveis para doação.<sup>5,6</sup>

Vários mecanismos são responsáveis pela lesão orgânica sistêmica na morte encefálica, entretanto o equilíbrio hemodinâmico protagoniza nesse cenário.<sup>6,7</sup>

---

#### Instituição:

Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, Recife/PE - Brasil

#### Correspondência:

Olival Cirilo Lucena Fonseca Neto.  
R. Jacobina, nº 45- Graças - Recife/PE  
Tel. (81) 99989-0208  
E-mail: olivalneto@globo.com

Recebido em: 02/05/2019

Aceito em: 30/05/2019

A má perfusão e inadequada oxigenação periférica correspondem à série final de uma sequência complexa de fenômenos autônomos e inflamatórios que, inicialmente, manifestam hipertensão arterial transitória, seguida por um estado persistente de choque circulatório.<sup>2,8</sup> Os distúrbios endócrino-metabólicos podem contribuir para depleção do volume circulante efetivo (a diabetes insipidus central procede em 46-86% dos casos) acentuando a hipovolemia e a hipernatremia.<sup>7</sup> Nesse contexto, diferentes estratégias vêm sendo estudadas para adequar o balanço hídrico na preservação de múltiplos órgãos.<sup>9-11</sup>

O presente estudo objetiva avaliar o balanço hídrico e outros parâmetros do perfil hemodinâmico de pacientes diagnosticados com morte encefálica na UTI em relação ao contexto clínico do transplante de múltiplos órgãos.

## MÉTODOS

Este estudo realizou uma análise descritiva, retrospectiva e transversal dos potenciais doadores de órgãos diagnosticados com morte encefálica, durante o período de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2014, na UTI do centro de referência em traumatologia e neurologia/neurocirurgia - Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra - do estado de Pernambuco, Brasil.

Os dados referentes ao sexo, idade, motivo da internação, resultado da doação, órgãos doados, perfil hemodinâmico (uso de drogas vasoativas), perfil renal (creatinina e ureia), perfil hepático [transaminase glutâmica oxalacética (TGO), transaminase glutâmica pirúvica (TGP), fosfatase alcalina (FA), gama glutamil transferase (GGT), razão normalizada internacional (INR), perfil eletrolítico (sódio sérico e potássio) e do balanço hídrico (corrigido pelo peso) foram extraídos a partir do dia de abertura do protocolo de morte encefálica e estruturados em um questionário desenvolvido para esta pesquisa. Pacientes com sorologia reagente para doenças infectocontagiosas e diagnosticados com neoplasia e sepse durante o período proposto foram excluídos.

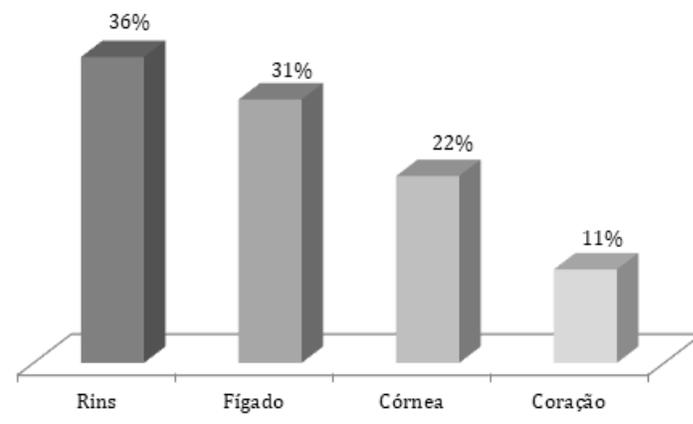
Os perfis geral, clínico e hídrico foram sumarizados, respectivamente, nas Tabelas 1, 2 e 3. A frequência relativa dos órgãos doados foi comparada na Figura 1.

O estudo considerou as referências, de acordo com recomendação do laboratório local, para avaliar o desfecho do grupo estudado.

Para a análise dos dados, foi utilizada a distribuição de frequências das variáveis pesquisadas, através do IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 22.0, que viabilizou o cálculo das medidas descritivas de frequência absoluta e frequência relativa (%).

A pesquisa cumpriu com os princípios enunciados na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, com registro de apreciação e aprovação (CAAE: 47866015.0.0000.5198) pelo Comitê de Ética, em Pesquisa do hospital em questão.

**Figura 1:** Distribuição comparativa dos órgãos doados



## RESULTADOS

De 41 diagnósticos de morte encefálica, 34 potenciais doadores corresponderam aos critérios de inclusão da pesquisa, dos quais 15 (44%) efetivaram a doação de órgãos. De acordo com o perfil constatado, predominou o traumatismo cranioencefálico, o sexo masculino e a faixa etária de 41 à 50 anos (Tabela 1). Os órgãos mais captados para doação foram rins e fígado, e não houve transplante pulmonar (Figura 1).

As alterações clínicas dos doadores de órgãos foram sintetizadas na Tabela 2: a elevação da creatinina e do GGT, assim como a hipernatremia e os distúrbios do potássio estão presentes na maior parte do grupo. 80% daqueles com creatinina elevada (N=8/10) tornaram-se doadores de rins; e 64% daqueles com hipernatremia (N=7/11), de fígado. Todos os doadores de órgãos estavam em uso de drogas vasoativas, sendo noradrenalina a principal droga utilizada. Dividiu-se 100% noradrenalina, 27% vasopressina, 7% dopamina e 0% em epinefrina e dobutamina.

Os dados expõem que o balanço hídrico foi altamente positivo, tanto no primeiro quanto no segundo dia de avaliação do potencial doador falecido (Tabela 3). Durante o período total de permanência na UTI, o balanço maior que 1000 mL, por dia, foi observado em 55% dos casos. O intervalo de tempo entre o diagnóstico de morte encefálica e a efetivação da doação resultou em um período máximo de dois dias de observação. Quatro (11,76%) desenvolveram diabetes insipidus (diurese superior a 4mL/kg/hora e natremia superior a 160 mL/dl).

**Tabela 1:** Dados descritivos dos potenciais doadores internados na Unidade de Terapia Intensiva

Variáveis	Potencial Doador N (%)
Total	34 (100)
Masculino	25 (74)
Idade (anos)	
<20	5 (15)
21-30	6 (18)
31-40	8 (24)
41-50	10 (29)
51-60	2 (6)
>60	3 (9)
Motivo da internação	
TCE	16 (47)
AVC	8 (24)
HSA	8 (24)
Meningite	1 (3)
Hidrocefalia	1 (3)
Doadores	15 (44)

**Tabela 2:** Perfil clínico dos doadores de órgãos

Variáveis	Doador de Órgãos N (%)
Total	15 (100)
Perfil renal	
Ureia (>58 mg/dL)	6 (40)
Creatinina (>1,25 mg/dL)	10 (67)
Perfil hepático	
TGO (>59 mg/dL)	7 (47)
TGP (>72 mg/dL)	5 (33)
BT (>1,3 mg/dL)	1 (7)
BI (>1,1 mg/dL)	0 (0)
FA (>126 mg/dL)	2 (13)
GGT (>73 mg/dL)	10 (67)
INR (>1,4)	2 (13)
Perfil eletrolítico	
Sódio (>145 mg/dl)	11 (73)
Potássio (<3,6 ou >5,0mg/dl)	10 (67)
Droga Vasoativa	Em uso
Noradrenalina	15 (100%)
Dobutamina	0 (0%)
Dopamina	1 (7%)
Vasopressina	4 (27%)

**Tabela 3:** Balanço hídrico após o diagnóstico de morte encefálica

Balanço Hídrico	Potencial Doador N (%)
Dia 1	34
<0 ml/dia	10 (29)
0-1000 ml/dia	8 (24)
>1000 ml/dia	16 (47)
Dia 2	26
<0 ml/dia	3 (12)
0-1000 ml/dia	6 (23)
>1000 ml/dia	17 (65)

## DISCUSSÃO

O controle hemodinâmico é fator chave nesse contexto e, portanto, a ressuscitação volêmica e as drogas vasoativas protagonizam na manutenção do doador falecido. A instituição do manejo sistematizado é consolidada nesse quesito e é capaz de aumentar a oferta de doadores em 82%.<sup>6</sup> Atualmente, no Brasil, cerca de 10% dos potenciais doadores são perdidos devido ao colapso cardiocirculatório.<sup>1</sup>

Entretanto, a restrição da administração de fluidos e o uso de diuréticos podem beneficiar enxertos pulmonares.<sup>5,9</sup> De fato, a evidência mostra que o balanço hídrico mais próximo de zero, ajustado para otimização pulmonar, não afeta o resultado centrado ao receptor renal (disfunção precoce do enxerto).<sup>12</sup>

Miñambres et al, em seu artigo de 2010, discutem: “É geralmente assumido que pacientes submetidos ao transplante renal devem estar sob sobrecarga de fluidos. Assim, sugere-se que pressões centrais relativamente altas (pressão venosa central entre 10 e 15 mmHg) relacionam-se com uma melhor função precoce do enxerto, mas nenhum grande estudo prospectivo foi realizado”.<sup>9</sup> A tentativa de garantir pressão de perfusão orgânica e oxigenação adequadas através da euvolemia, ou até mesmo a hipervolemia, é transferida também ao doador. Apesar disso, o regime restritivo de volume (pressão venosa central menor que 6 mmHg) não apresentou prejuízo ao receptor renal.<sup>9</sup>

De fato, a adequação ativa da euvolemia (positivamente ou negativamente) é crucial: tanto o uso de diuréticos quanto da desmopressina (análogo da vasopressina) foram associados com melhor desfecho à oferta de órgãos.<sup>5</sup>

A lesão das estruturas encefálicas hipotalâmicas pode conduzir à deficiência do hormônio antidiurético, a qual atua a favor da hipovolemia, hiperosmolaridade e hipernatremia. Teoricamente, a ressuscitação hormonal contribui para a restauração do volume circulante efetivo reduzindo a necessidade de catecolaminas. O uso concomitante da ressuscitação hormonal e da restrição do balanço hídrico (pressão venosa central menor que 10 mmHg) otimizou a oferta de pulmões e coração sem comprometer o transplante dos demais órgãos.<sup>11</sup>

Apesar desses achados, é preferível optar por uma estratégia sistêmica — em detrimento do sistema respiratório — em centros que não atuam no transplante de pulmão, aumentando a oferta de volume na manutenção hemodinâmica.<sup>13</sup>

Os objetivos clínicos são importantes ferramentas no manejo desse grupo: no cuidado com doadores marginais, a progressão dos parâmetros para a faixa preconizada foi associada a um melhor rendimento de órgãos doados por vítima.<sup>14</sup> Apesar de não haver estudos prospectivos randomizados, as diretrizes recomendam a manutenção da pressão arterial média acima de 60-70 mmHg, débito urinário 1-3 mL/kg/hora, otimização contínua das drogas vasoativas, monitorização da pressão venosa central (responsividade a volume) e fração de ejeção maior que 45%.<sup>4,13</sup> Essa estratégia garante a pressão de perfusão orgânica e oxigenação adequadas com o mínimo de drogas vasoativas.

O monitoramento dinâmico do sistema circulatório, variação da pressão de pulso e índice cardíaco, direcionado como guia em um protocolo sistematizado de manejo hemodinâmico não provou superioridade no desfecho do transplante de órgãos (aumento da oferta e diminuição da disfunção dos órgãos no receptor).<sup>10</sup>

Trata-se do maior ensaio clínico randomizado sobre adequação do balanço hídrico com 556 doadores designados. Apesar da correlação positiva do monitoramento dinâmico em ensaios experimentais na minimização da resposta inflamatória da morte encefálica, o controle rigoroso do sistema cardiocirculatório realizado através da avaliação convencional é igualmente eficaz na otimização do doador de órgãos.<sup>10,15</sup>

Em uma revisão de ensaios randomizados no tema, de 87 trabalhos, 13 continham estratégias para o

manejo hemodinâmico do potencial doador.<sup>16</sup> Embora tenham sido constatados resultados insignificantes (hormônio tireoidiano e coloides), a dopamina e os análogos da vasopressina destacaram-se em termos de factualidade.<sup>16</sup> O tratamento com dose baixa de dopamina (<4-5 µg/kg/min) melhorou o desfecho no pós-transplante do receptor renal (diminuição rápida da creatinina sérica e diálise durante a primeira semana).<sup>17,18</sup>

Os vasoativos são recomendados quando a ressuscitação volêmica falha em alcançar os objetivos hemodinâmicos.<sup>13</sup> Em comparação a outras UTI, o uso de drogas vasoativas esteve presente em 58-89.2%.<sup>5,9,19</sup> Em um estudo retrospectivo recente, as drogas dividiram-se em: 60% dopamina, 49% noradrenalina, 11% dobutamina e 3% adrenalina dos potenciais doadores.<sup>19</sup> Novos estudos prospectivos são necessários para aperfeiçoar o uso da noradrenalina no controle hemodinâmico na morte encefálica e no desfecho do transplante de órgãos.

Em uma análise multicêntrica com 14125 doadores falecidos, observou-se, em média, creatinina de 1,32 mg/dL e a natremia de 146,41 mg/dL, semelhante aos resultados deste trabalho.<sup>5</sup> Em virtude de um possível efeito danoso da hipernatremia ao funcionamento do enxerto hepático pós-transplante, é recomendável corrigir ativamente esse distúrbio.<sup>13,20</sup>

A efetivação da doação ocorreu em 34.3% de 469 potenciais doadores, em um centro de trauma na América do Norte.<sup>6</sup> Os dados de 2018 da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos correspondem a uma efetivação média por notificação, em cerca de 33% no Brasil.<sup>1</sup>

## CONCLUSÃO

Apesar da hiper-hidratação, a efetivação dos transplantes tem resultado acima da média neste centro. A permissividade do balanço hídrico fortemente positivo é justificada pela ausência de centro especializado no transplante pulmonar na região. O controle rigoroso do perfil hemodinâmico do potencial doador de órgãos aumenta a viabilidade do transplante e deve ser adaptado e sistematizado à realidade de cada localidade.

## ABSTRACT

**Introduction:** The aggressive and effective approach to the potential donor benefits multiple organ transplantation both quantitatively and qualitatively. In view of the physiological changes in brain death, hemodynamic balance plays an important role in optimizing this group. **Purpose:** to assess the fluid balance and other parameters of hemodynamic profile of patients diagnosed with brain death in ICU related to clinical setting of multiple organ transplantation. **Methods:** descriptive, retrospective and cross-sectional study of patients diagnosed with brain death from 2013 to 2014 in an ICU trauma reference center in Pernambuco. Data were systematically extracted from patients' medical records, and the variables of general, clinical and fluid balance profile were synthesized by absolute and relative frequency. **Results:** Of 41 brain death diagnosis, 34 potential donors were analyzed, of which 15 (44%) performed organ donation. Head trauma, male gender and ages from 41 to 50 years old were predominant in the group. Kidneys and liver were the most donated organs, and there was no lung transplantation. All were using vasoactive drugs and the fluid balance was highly positive on the first and second days of the potential deceased donor's assessment. **Conclusion:** Despite hyper hydration, effective organ donation has been above average in this center. The permissiveness of high positive fluid balance is justified by the absence of lung transplantation center in the region. Strict control of the hemodynamic profile of the potential organ donor increases the feasibility of the transplant and must be adapted and systematized to the reality of each location.

**Keywords:** Organ Donation, Organ Procurement, Transplantation, Brain Death, Fluid Balance.

---

## REFERÊNCIAS

1. RBT 2018 (JAN/DEZ) – ABTO, Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada Estado (2011-2018), páginas 22 e 25. p.:1–89.
2. Watts RP, Thom O, Fraser JF. Inflammatory signalling associated with brain dead organ donation: from brain injury to brain stem death and posttransplant ischaemia reperfusion injury. *J Transplant*. 2013;521369.
3. Moreira WC, Barbosa TMA, Ribeiro WR de A, Damasceno CS, Alencar D de C, Vieira SF. Assistência de enfermagem no processo de doação de órgãos e transplantes. *Rev Prev Infecção E Saúde*. 2016;2(1–2):32–42.
4. Westphal GA, Caldeira Filho M, Vieira KD, Zacliffe VR, Bartz MCM, Wanzuita R, et al. Guidelines for potential multiple organ donors (adult): part I. Overview and hemodynamic support. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23(3):255–68.
5. Selck FW, Deb P, Grossman EB. Deceased Organ Donor Characteristics and Clinical Interventions Associated with Organ Yield. *Am J Transplant*. 2008;8(5):965–74.
6. 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 Acute Care Surg*. 2005;58(5):991–4.
7. Maciel CB, Greer DM. ICU Management of the Potential Organ Donor: State of the Art. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2016;16(9):86.
8. Barklin A. Systemic inflammation in the brain-dead organ donor. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53(4):425–35.
9. Miñambres E, Rodrigo E, Ballesteros MA, Llorca J, Ruiz JC, Fernandez-Fresnedo G, et al. Impact of restrictive fluid balance focused to increase lung procurement on renal function after kidney transplantation. *Nephrol Dial Transplant*. 2010;25(7):2352–6.
10. Al-Khafaji A, Elder M, Lebovitz DJ, Murugan R, Souter M, Stuart S, et al. Protocolized fluid therapy in brain-dead donors: the multicenter randomized MOnIToR trial. *Intensive Care Med*. 2015;41(3):418–26.
11. Abdelnour T, Rieke S. Relationship of hormonal resuscitation therapy and central venous pressure on increasing organs for transplant. *J Heart Lung Transplant Off Publ Int Soc Heart Transplant*. 2009;28(5):480–5.
12. Miñambres E, Ballesteros MA, Rodrigo E, García-Miguélez A, Llorca J, Ruiz JC, et al. Aggressive lung donor management increases graft procurement without increasing renal graft loss after transplantation. *Clin Transplant*. 2013;27(1):52–9.

13. Kotloff RM, Blosser S, Fulda GJ, Malinoski D, Ahya VN, Angel L, et al. Management of the Potential Organ Donor in the ICU: Society of Critical Care Medicine/American College of Chest Physicians/Association of Organ Procurement Organizations Consensus Statement. *Crit Care Med.* 2015;43(6):1291–325.
14. Patel MS, Zatarain J, Cruz SDL, Sally MB, Ewing T, Crutchfield M, et al. The Impact of Meeting Donor Management Goals on the Number of Organs Transplanted per Expanded Criteria Donor: A Prospective Study From the UNOS Region 5 Donor Management Goals Workgroup. *JAMA Surg.* 2014;149(9):969–75.
15. Murugan R, Venkataraman R, Wahed AS, Elder M, Carter M, Madden NJ, et al. Preload responsiveness is associated with increased interleukin-6 and lower organ yield from brain-dead donors. *Crit Care Med.* 2009;37(8):2387–93.
16. Dikdan GS, Mora-Esteves C, Koneru B. Review of randomized clinical trials of donor management and organ preservation in deceased donors: opportunities and issues. *Transplantation.* 2012;94(5):425–41.
17. Schnuelle P, Yard BA, Braun C, Dominguez-Fernandez E, Schaub M, Birck R, et al. Impact of Donor Dopamine on Immediate Graft Function after Kidney Transplantation. *Am J Transplant.* 2004;4(3):419–26.
18. Schnuelle P, Gottmann U, Hoeger S, Boesebeck D, Lauchart W, Weiss C, et al. Effects of donor pretreatment with dopamine on graft function after kidney transplantation: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2009;302(10):1067–75.
19. Birtan D, Arslantas MK, Altun GT, Dincer PC, Gecegormez S, Demirel A, et al. Effect of Vasoactive Therapy Used for Brain-Dead Donors on Graft Survival After Kidney Transplantation. *Transplant Proc.* 2018;50(5):1289–91.
20. Totsuka E, Dodson F, Urakami A, Moras N, Ishii T, Lee M-C, et al. Influence of high donor serum sodium levels on early postoperative graft function in human liver transplantation: Effect of correction of donor hypernatremia. *Liver Transpl Surg.* 1999;5(5):421–8.

# WOMEN IN TRANSPLANTATION (WIT): CAPÍTULO BRASILEIRO

## *Women in Transplantation (WIT): Brazilian Chapter*

Érika Bevilaqua Rangel<sup>1</sup>, Lígia Camera Pierrotti<sup>2</sup>, Bartira Aguiar Roza<sup>3</sup>, Janine Schirmer<sup>3</sup>,  
Lilian Monteiro Pereira Palma<sup>4</sup>, Marilda Mazzali<sup>5</sup>, Raquel Silveira Bello Stucchi<sup>6</sup>, Wanessa Trindade Clemente<sup>7</sup>,  
Ilka de Fatima Santana Ferreira Boin<sup>8</sup>, Maria Cristina Ribeiro de Castro<sup>9</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A participação das mulheres nos diversos segmentos profissionais tem aumentado nas últimas décadas. No entanto, a transição para cargos de liderança apresenta algumas barreiras, de modo que planos estratégicos têm sido propostos em vários estudos. **Métodos:** Descrever a experiência da organização *Women in Transplantation (WIT) / The Transplantation Society (TTS)*, fundada em 2009, nos Estados Unidos, além de analisar outros estudos que investigaram a equidade de gêneros nas diversas áreas profissionais. **Resultados:** A WIT vem desenvolvendo atividades durante todos os anos, após sua fundação, e estabeleceu dois pilares: (i) avançar e inspirar profissionais mulheres nas áreas do transplante; (ii) defender questões relacionadas ao sexo e gênero na área do transplante. Similarmente, os capítulos WIT australiano e neozelandês e *The Initiative on Women in Science and Engineering Working Group* propuseram identificar possíveis problemas de equidade de gênero, conceber e implementar estratégias e intervenções potenciais para enfrentar esses desafios e estabelecer metas realistas e alcançáveis para melhorar e facilitar a igualdade, a equidade e a diversidade de gênero no transplante. Mais de 60% das mulheres acreditam que flexibilidade no trabalho, mentoria e treinamento para liderança são aspectos chaves para o desenvolvimento da carreira profissional, além do estabelecimento de uma network robusta. **Conclusão:** Nosso grupo de trabalho inspirou-se nessas iniciativas e discutiu estratégias para verificar o perfil profissional das mulheres que trabalham nas diversas áreas do transplante e da doação de órgãos no Brasil. Observamos uma oportunidade para identificar possíveis barreiras durante o desenvolvimento de suas carreiras e transição para liderança. Intencionamos, portanto, fundar o Capítulo Brasileiro WIT no próximo Congresso da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), em outubro de 2019, na cidade de Campinas, São Paulo, Brasil, além de propor que seja criado um comitê acessório da WIT junto à ABTO.

**Descritores:** Equidade de Gênero; Mulheres Trabalhadoras; Transplante.

### Instituições:

<sup>1</sup> Disciplina Nefrologia, Transplante de Pâncreas-Rim, Universidade Federal de São Paulo; Instituto de Ensino e Pesquisa, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> Divisão de Doenças Infecciosas, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>3</sup> Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>4</sup> Disciplina Nefrologia Pediátrica, Transplante Renal Pediátrico, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

<sup>5</sup> Disciplina Nefrologia, Transplante Renal, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

<sup>6</sup> Disciplina Infectologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

<sup>7</sup> Departamento de Propeleutíca Complementar da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Geais (UFMG); Transplante Hepático do Hospital das Clínicas da UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>8</sup> Departamento de Cirurgia, Transplante Hepático, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil

<sup>9</sup> Disciplina de Nefrologia, Transplante Renal, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

### Correspondência:

Érika Bevilaqua Rangel  
Disciplina de Nefrologia, Universidade Federal de São Paulo,  
Rua Botucatu 590, 15º andar, CEP 04023-062, São Paulo/SP, Brasil  
Tel.: (11) 5904-1699  
E-mail: erikabr@uol.com.br

Recebido em: 14/05//2019

Aceito em: 05/06/2019

## INTRODUÇÃO

A organização WIT (Women in Transplantation) e o primeiro Comitê de Direção foram estabelecidos em 2009, durante a presidência da Professora Dra. Kathryn Wood, na The Transplantation Society (TTS).<sup>1</sup>

Na ocasião, foram definidas a missão, a visão e as diretrizes da WIT:

### Missão:

Promover e inspirar profissionais mulheres nas áreas do transplante e defender questões de sexo e gênero no transplante.

### Visão:

Buscar a equidade de gênero e a inclusão das mulheres nas diversas áreas do transplante.

### Diretrizes:

(i) Alcançar amplamente a diversidade global, o acesso e a participação das mulheres nas diversas áreas do transplante, os quais são essenciais para alcançar a missão da WIT.

(ii) Ser uma iniciativa independente e aberta à colaboração e parceria entre sociedades e associações profissionais que compartilham a missão e os objetivos da WIT.

(iii) Atuar na defesa, educação, engajamento e conexão entre gêneros, culturas e domínios profissionais nas diversas áreas do transplante, os quais são essenciais para o sucesso e o impacto da WIT.

A partir de 2009, várias estratégias foram conduzidas pela WIT nos diversos eventos relacionados ao transplante de órgãos:

- 2010: Lançamento da pesquisa mundial, com duração de dois anos, visando profissionais mulheres nas áreas DO TRANSPLANTE.

- 2011: Programa Internacional de Mentoria lançado com mais de 40 relacionamentos mentores/mentorados.

- 2012: Pesquisa mundial concluída com mais de 500 profissionais mulheres, em 45 países.

- 2013: Mais de 80 mentoras mulheres assinaram a segunda rodada do Programa Internacional de Mentoria.

- 2014: Participação em eventos da WIT ultrapassa 1.000 participantes mulheres/Prêmio WIT inaugurado no World Transplant Congress, 26 a 31 de julho, São

Francisco, Califórnia, Estados Unidos.

- 2015: Criação de uma biblioteca de recursos on-line para todas as sessões e palestras da WIT.

- 2016: Lançamento do Workshop para Mulheres Líderes em Desenvolvimento.

- 2017: Redefinição da missão e da visão da WIT e introdução dos pilares.

Os pilares estratégicos foram, então, definidos:

### Pilar 1

Avançar e inspirar profissionais mulheres nas diversas áreas do transplante.

(i) Garantir a equidade na liderança profissional das mulheres nas diversas áreas do transplante.

(ii) Aumentar o número de mulheres palestrantes nas reuniões nacionais e internacionais.

(iii) Aumentar os subsídios/prêmios monetários para profissionais mulheres nas áreas do transplante.

(iv) Aumentar o número de mulheres nas áreas do transplante, conectadas e apoiando umas às outras (mentorias formal e informal).

### Pilar 2

Defender questões relacionadas ao sexo e gênero nas diversas áreas do transplante.

(i) Assegurar financiamento sustentável destinado a projetos (coleta de dados, pesquisa, educação) para tratar de questões de sexo e gênero.

(ii) Programar sessões destinadas a questões de sexo e gênero nas principais reuniões nacionais e internacionais de transplante.

(iii) Dobrar a porcentagem de receptoras de transplante de órgãos do sexo feminino (especialmente em países com disparidades).

(iv) Diminuir as disparidades no número de doadores vivos de órgãos dos sexos masculino e feminino em todo o mundo.

Similarmente, a organização WIT, na Nova Zelândia e na Austrália, definiu seus principais objetivos:<sup>2</sup>

(i) Identificar possíveis problemas de equidade de gênero na força de trabalho nas diversas áreas do transplante.

(ii) Conceber e implementar estratégias e intervenções potenciais para enfrentar esses desafios.

(iii) Estabelecer metas realistas e alcançáveis para melhorar e facilitar a igualdade, a equidade e a diversidade de gênero no transplante.

Outras iniciativas para promoção e avanço profissional das mulheres foram observadas em outras áreas. Em 2015, a respeitada revista internacional Cell Stem Cell publicou as sete estratégias para o avanço da carreira das mulheres nas áreas de engenharia, ciência e medicina.<sup>3</sup>

Essas estratégias foram propostas pela força-tarefa do The Initiative on Women in Science and Engineering Working Group e estão descritas a seguir:

1) Implementar gastos flexíveis em cuidados familiares. Segundo essa política de gênero neutro, as organizações que concedem subsídios permitiriam que os donatários usassem uma certa porcentagem dos fundos do subsídio para pagar por cuidados com filhos, idosos ou despesas relacionadas à família, a fim de incentivar palestras ministradas pelas convidadas ou mesmo a participação em reuniões e conferências científicas.

2) Promover o Prêmio "Mãos Extras": As "mãos extras" permitiriam que os projetos de pesquisa das pesquisadoras em diversas áreas continuassem progredindo sem interrupções, permitindo o aumento da produtividade nos primeiros anos, que costumam ser os mais críticos, e possibilitando a independência como pesquisadoras.

3) Recrutar comitês externos de revisão e comitês de seleção de palestrantes equilibrados por gênero. O grupo de trabalho IWISE (New York Stem Cell Foundation's Initiative on Women in Science and Engineering) incentiva as organizações a compartilhar amplamente nomes e listas de possíveis revisores e palestrantes para facilitar a identificação pelas organizações. Por exemplo, o Comitê de Mulheres em Biologia Celular da Sociedade Americana de Biologia Celular mantém essa lista (<http://ascb.org/wicb-committee/>). O Grupo de Trabalho IWISE sugere que, no mínimo, as mulheres devam constituir 20% de todos os comitês de revisão.

4) Incorporar declarações de tendência implícita. Essas declarações descrevem o conceito de preconceito implícito para os revisores e reiteram o compromisso das organizações com a igualdade de gênero, a igualdade de oportunidades para homens e mulheres e a diversidade, em todas as suas formas, ao longo de seus programas. Como instituição, a New York Stem Cell Foundation, por exemplo, procura promover a igualdade de gênero e aumentar a diversidade, em todas as suas formas, ao longo de seus programas. Estudos demonstraram que, frequentemente, existem tendências sutis,

inconscientes e implícitas na ciência acadêmica, que têm o potencial de impactar negativamente os resultados dos processos de revisão. Para esse fim, todos devem estar cientes dos possíveis vieses implícitos ao revisar, pontuar e discutir candidatos e inscrições durante todo o processo de revisão, para que possamos trabalhar juntos para combater seu potencial impacto negativo.

5) Foco na educação como ferramenta. Instituições, doadores e cientistas devem comprometer-se com a educação como uma ferramenta para combater os problemas enfrentados pelas mulheres na Ciência. As instituições acadêmicas devem fazer do treinamento de conscientização de gênero um componente padrão de suas orientações de pós-doutorado e treinar os principais pesquisadores para tomar medidas proativas em seus próprios laboratórios para mitigar as disparidades de gênero.

6) Criar um boletim institucional para verificar, sinalizar e estabelecer medidas para a igualdade de gênero (Tabela 1).

**Tabela 1** - Proposta do Relatório Institucional inicial em busca da igualdade de gênero. Adaptado de Smith et al<sup>3</sup>

Qual a proporção de graduandos do seu departamento é do sexo feminino?
Qual a proporção de estudantes de pós-graduação do seu departamento é do sexo feminino?
Que proporção do corpo docente do seu departamento (professor adjunto, associado ou titular) é do sexo feminino?
Nos últimos cinco anos, qual a proporção de professores titulares de seu departamento que foi recrutado de fora da instituição era do sexo feminino?
Nos últimos cinco anos, qual a proporção de membros do corpo docente do seu departamento pela primeira vez recrutada de fora da instituição era do sexo feminino?
Qual é a sua política institucional em relação a férias familiares remuneradas e interrupção temporária para os prazos de entrega devido a licença maternidade? Existe suporte financeiro adicional disponível durante a licença maternidade?
Qual é a sua política institucional em relação à representação feminina em comitês internos? Qual é o percentual atual de representação feminina em comitês de nomeações, promoções, finanças, prêmios e planos estratégicos?
Nos últimos 12 meses, qual a proporção dos palestrantes do programa de seminários externos do seu departamento era do sexo feminino?

7) Estabelecer parcerias para expandir os bancos de dados de pesquisa existentes e elaborados por mulheres, nos campos da Ciência, Medicina e Engenharia. O Grupo de trabalho IWISE sugere que financiadores, instituições acadêmicas e revistas científicas colaborem com a Organização Europeia de Biologia

Molecular (<http://www.embo.org/science-policy/women-in-science/wils-database-of-women-ciências-da-vida>), a Sociedade Americana de Navegação Científica em Biologia Celular (<http://ascb.org/science-navigator/>) e outras organizações relevantes para desenvolver ou expandir bancos de dados de pesquisa existentes, incluindo mulheres nas áreas da Ciência, Medicina e Engenharia.

Em 2017, a editora Elsevier publicou uma análise realizada ao longo de 20 anos, em 12 países e envolvendo 27 áreas, conhecida como Gender in the Global Research Landscape.<sup>4</sup> Como administrador da pesquisa mundial, a Elsevier declarou ter responsabilidade na promoção da igualdade de gênero junto à organização STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics ou Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e no avanço da compreensão do impacto de gênero, sexo e diversidade na pesquisa. Nesse sentido, a Elsevier declarou também apoiar totalmente o Objetivo 5 do Desenvolvimento Sustentável das Nações de Desenvolvimento, que se refere a “alcançar a igualdade de gênero e capacitar todas as mulheres e meninas” e à declaração do Conselho Global de Pesquisa Princípios e Ações que Promovem a Igualdade e Status das Mulheres em Pesquisa.

Os principais achados foram:

- (i) A proporção de mulheres entre pesquisadores e inventores está aumentando em todos os 12 países, ao longo do tempo.
- (ii) As mulheres publicam menos trabalhos de pesquisa, em média, que os homens, mas não há evidências de que isso afete como seus artigos são citados ou lidos.
- (iii) As mulheres são menos propensas que os homens a colaborar internacionalmente em trabalhos de pesquisa.
- (iv) As mulheres são um pouco menos propensas que os homens a colaborar entre setores acadêmicos e corporativos de pesquisa.
- (v) Em geral, a produção acadêmica das mulheres inclui uma proporção ligeiramente maior de profissionais interdisciplinares de pesquisa do que a dos homens.
- (vi) Entre os pesquisadores, as mulheres, geralmente, têm menor mobilidade internacional do que os homens.
- (vii) A pesquisa envolvendo gênero está crescendo, em termos de tamanho e complexidade, com novos tópicos surgindo ao longo do tempo.

(viii) O antigo domínio dos Estados Unidos na pesquisa de gênero declinou, enquanto a atividade de pesquisa na União Europeia aumentou.

(ix) A proporção de patentes com, pelo menos, uma mulher nomeada como inventora tende a ser maior entre os inventores do que a proporção de mulheres que submetem individualmente uma patente.

Neste relatório, há menção ao Brasil, no qual uma proporção similar de mulheres e homens apresenta publicações na área de pesquisa científica, nas áreas de Medicina e Biológicas, embora haja disparidade na área de Exatas.<sup>4</sup>

A falta de equidade de gêneros também é identificada na área corporativa, segundo uma pesquisa financiada pela empresa JUMP & Eve-Evolution Survey, publicada em março de 2012, envolvendo 400 empresárias na Europa (Figuras 1A e 1B).<sup>5</sup> Nessa pesquisa, o grupo de mulheres foi entrevistado em 2005 e em 2012.

Os resultados mostram que, desde a primeira etapa da pesquisa realizada em 2005, muito mais mulheres acreditam que seu ambiente corporativo não reconhece que seus pontos fortes e habilidades são diferentes dos colegas do sexo masculino, mas igualmente valiosos para o sucesso da empresa.

Dentre as medidas para incentivar o desenvolvimento da carreira profissional das mulheres, mais de 65% acham importante ter flexibilidade na jornada de trabalho, mentoria e treinamento profissional (coaching).

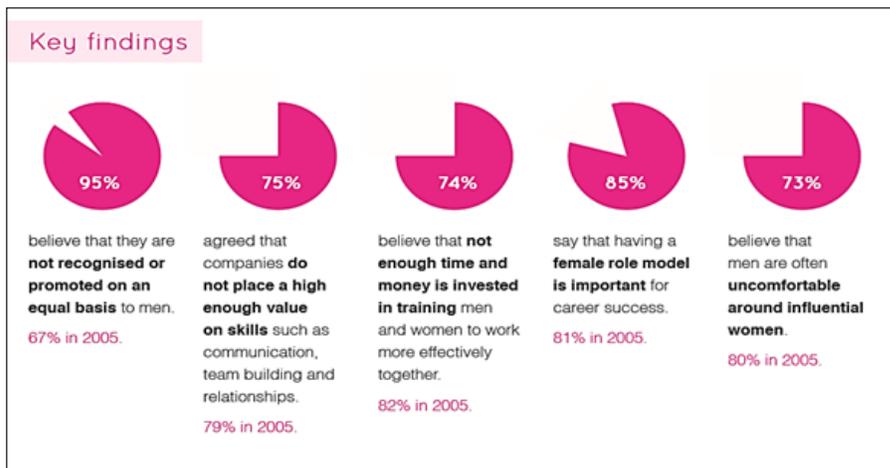
Uma pesquisa mais recente, de 2018 (n=1075 mulheres), abordou o tema “liderança” e identificou que a transição para cargos de liderança está associada a situações de alto risco, ainda desafiadoras, para que haja a retenção e o sucesso do processo liderança.<sup>6</sup> O estudo identificou barreiras que contribuem para a interrupção da progressão da carreira das mulheres e as ações que podem ser tomadas para removê-las.

Os principais achados foram:

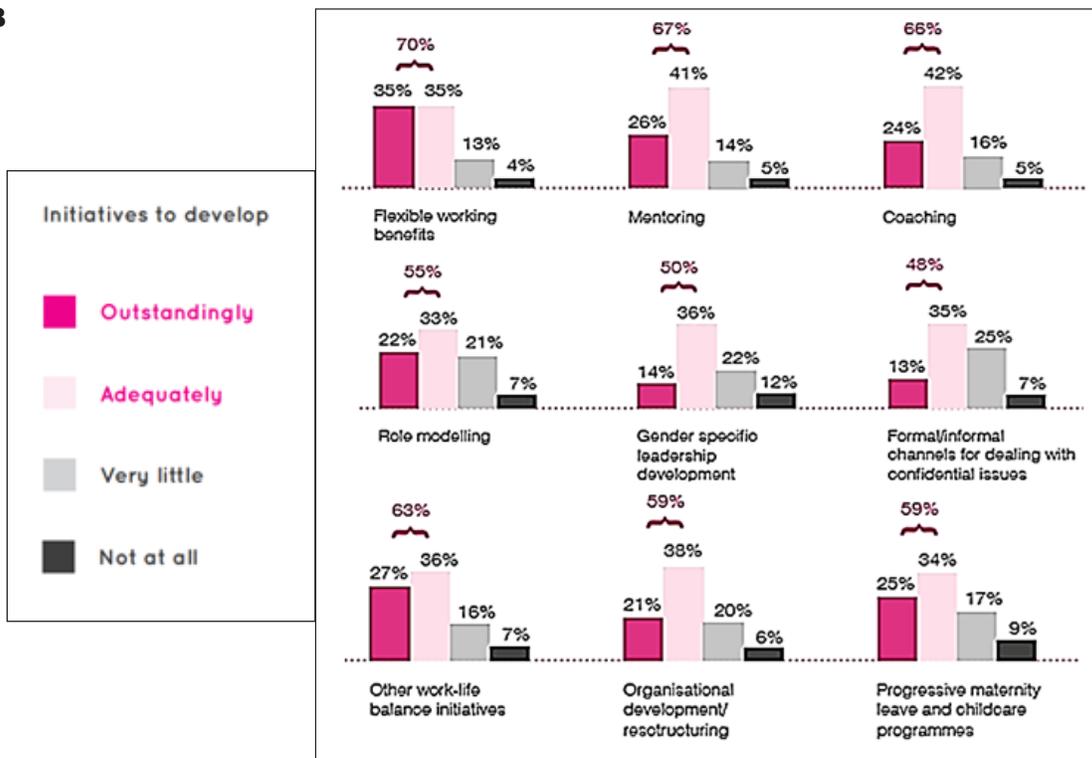
- (i) As mulheres sentem-se prontas para assumir posições de liderança.
- (ii) As mulheres almejam as mudanças, mas têm medo de cometer erros e sentem-se mais severamente julgadas do que os homens.
- (iii) As mulheres confiam em se manifestar, mas acreditam que existe um viés que favorece os homens em termos de remuneração e promoção.
- (iv) As mulheres não têm influência para se tornarem líderes porque não têm uma network robusta.

**Figura 1** - Principais achados da pesquisa *Women leaders speak out!* (A) e estratégias para permitir o desenvolvimento da carreira profissional das mulheres (B).<sup>5</sup>

**A**



**B**



## CONCLUSÃO

Nosso grupo de trabalho foi recentemente criado, a partir da inspiração nas iniciativas previamente descritas e vem discutindo estratégias para verificar o perfil profissional das mulheres que trabalham nas diversas áreas do transplante e da doação de órgãos, no Brasil. Observamos, portanto, uma oportunidade para identificar possíveis barreiras durante o desenvolvimento de suas carreiras e na transição para cargos de liderança, além de realizar um levantamento sobre equidade de gêneros nas diversas áreas do transplante no Brasil.

O desenvolvimento de estratégias direcionadas ao aumento da network, mentoria, treinamento de liderança, dentre outros, são pontos chaves para essas discussões, tendo em vista a importante participação do Brasil no cenário mundial de transplante.

Intencionamos, portanto, fundar o Capítulo Brasileiro Women in Transplantation, no próximo congresso da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), em outubro de 2019, na cidade de Campinas, São Paulo, Brasil, além de propor que seja criado um comitê acessório da WIT junto à ABTO.

## ABSTRACT

**Introduction:** Participation of women in different professional segments has been increasing in recent decades. However, transition to leadership positions is associated to some barriers, so that strategic plans were proposed in several studies. **Methods:** To describe the experience of the organization Women in Transplantation (WIT)/The Transplantation Society (TTS) founded in 2009 in the United States, as well as registering the results of other studies that investigated gender equity in several fields. **Results:** WIT has been developing activities over the years since its foundation, and has established 2 pillars: (i) to advance and inspire female transplant professionals; (ii) to advocate issues of sex and gender in transplantation. Similarly, the Australian and New Zealander WIT chapters and The Initiative on Women in Science and Engineering Working Group Similarly, WIT founded in Australia and New Zealand, and The Initiative on Women in Science and Engineering Working Group proposed to identify possible gender equity issues, to design and implement potential strategies and interventions to address some of those challenges and to establish realistic and attainable goals to improve and facilitate gender equality, equity and diversity in transplantation. Above 60% of women believe that flexibility at work, mentoring and coaching are key aspects for the development of their professional careers added to the establishment of a robust networking. **Conclusion:** Our group was inspired by those initiatives, and discussed strategies to analyse the professional profiling of women working in different areas of transplantation and organ donation in Brazil, and to identify possible barriers along the development of their careers and transition towards leadership. Therefore, we intend to establish the Brazilian WIT chapter at the next congress of the Brazilian Association of Organ Transplantation, in October 2019 in the city of Campinas, São Paulo, Brazil, as well as to propose a steering committee.

**Keywords:** Gender Equity; Working Women; Transplantation.

## REFERÊNCIAS

1. <https://www.tts-wit.org/>
2. Dwyer KM, Clark CJ, MacDonald K, Paraskeva MA, Rogers N, Ryan J, et al. Gender Equity in Transplantation: A Report from the Women in Transplantation Workshop of The Transplantation Society of Australia and New Zealand. *Transplantation*. 2017;101(10):2266-70
3. Smith KA, Arlotta P, Watt FM, The Initiative on Women in Science and Engineering Working Group, and Susan L. Solomon. Seven Actionable Strategies for Advancing Women in Science, Engineering, and Medicine. *Cell Stem Cell*. 2015;16(3):221-4.
4. [https://www.elsevier.com/data/assets/pdf\\_file/0008/265661/ElsevierGenderReport\\_final\\_for-web.pdf](https://www.elsevier.com/data/assets/pdf_file/0008/265661/ElsevierGenderReport_final_for-web.pdf)
5. [http://jump.eu.com/studies/Women leaders speak out!](http://jump.eu.com/studies/Women%20leaders%20speak%20out!)
6. [http://jump.eu.com/studies/How to get more women into leadership roles?](http://jump.eu.com/studies/How%20to%20get%20more%20women%20into%20leadership%20roles?)

# TRANSPLANTE DE FÍGADO POR FALÊNCIA HEPÁTICA FULMINANTE SECUNDÁRIA A TRATAMENTO DE HANSENÍASE: RELATO DE CASO

## *Liver transplantation for acute liver failure following leprosy treatment: Case Report*

Paulo Sérgio Vieira de Melo<sup>1</sup>, Gabriel Guerra Cordeiro<sup>2</sup>, Lucas Michael Silva Loureiro<sup>3</sup>, Pedro Renan de Melo Magalhães<sup>3</sup>, Anderson André Pantoja Dias<sup>1</sup>, Bernardo Times de Carvalho<sup>1</sup>, Priscylla Jennie Monteiro Rabêlo<sup>1</sup>, Lara Neves Souza<sup>1</sup>, Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto<sup>1</sup>, Helry Lopes Cândido<sup>1</sup>, Renata Ferreira Bezerra<sup>1</sup>, Cláudio Moura Lacerda<sup>1</sup>

### RESUMO

A incidência de falência hepática fulminante de etiologia medicamentosa tem aumentado. Entre as drogas envolvidas, encontram-se antibióticos, como rifampicina e dapsona, envolvidos no tratamento da hanseníase. A síndrome de hipersensibilidade à dapsona (SHD) é uma reação adversa rara, caracterizada por febre, dermatite esfoliativa, linfadenopatia, anemia e acometimento hepático, que inclui necrose de hepatócitos e colestase. A falência hepática aguda decorrente da SHD pode ser indicação de transplante de fígado emergencial, condição pouco relatada na literatura. Foram analisados dados pré e pós-operatórios do paciente, com apoio na bibliografia atual, através de busca não sistematizada nas plataformas PubMed e Scielo. Paciente do sexo masculino, 23 anos, admitido em serviço de referência, após realizar terapia combinada para hanseníase virchowiana (dapsona, rifampicina, clofazimina), por cerca de 30 dias, evoluiu com quadro grave de icterícia progressiva, anemia, coagulopatia e encefalopatia grau IV (critérios de West-Haven), além de aumento importante de enzimas hepáticas e lesão renal aguda. O paciente foi listado para transplante hepático, com escore MELD (model for end-stage liver disease) 40, realizando-se a cirurgia pela técnica piggyback, enxerto de doador falecido. A melhora clínica foi substancial, após o procedimento. Avaliação histopatológica do fígado explantado evidenciou sinais compatíveis com quadro agudo de hepatite medicamentosa. Apesar de raramente indicado em casos de hepatite fulminante associada à SHD, o transplante hepático tem se mostrado eficaz e possibilitado melhor prognóstico aos pacientes terminais. O presente caso alerta para a necessidade de acompanhamento clínico e laboratorial de pacientes em tratamento para hanseníase, além de orientá-los em relação aos sinais e sintomas da SHD, tendo em vista suas repercussões potencialmente fatais.

**Descritores:** Falência Hepática Aguda, Hepatite Induzida por Medicamentos, Dapsona, Hanseníase, Transplante de Fígado.

### Instituições:

<sup>1</sup> Unidade de Transplante de Fígado, Hospital Universitário Oswaldo Cruz - Universidade de Pernambuco – Recife/PE

<sup>2</sup> Centro de Ciências Médicas, Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Pernambuco – Recife/PE

<sup>3</sup> Curso de Medicina, Hospital Universitário Oswaldo Cruz - Universidade de Pernambuco – Recife/PE

### Correspondência:

Gabriel Guerra Cordeiro  
Rua Frei Jaboatão, 180, Torre, CEP:50710-030, Recife/PE  
Tel.: (81) 99780-1227  
Email: gguerra.2607@gmail.com

Recebido em: 04/05/2019

Aceito em: 30/05/2019

### INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença granulomatosa crônica, que se manifesta, principalmente, em pele e nervos periféricos e apresenta alto potencial de incapacidade, representando um impacto populacional significativo, sobretudo nos países em desenvolvimento.<sup>1</sup> Em 2017, Índia, Brasil e Indonésia constituíram 80,2% dos casos relatados em todo o mundo. Nas Américas, os casos registrados no Brasil corresponderam a 92,3%, sendo incluído na lista dos 22 países prioritários para ações de controle da Hanseníase.

Comparativamente, em 1985, a prevalência da hanseníase global estava em cerca de 4 milhões, enquanto dados do último registro epidemiológico da OMS, em 2018, registraram aproximadamente 200.000 indivíduos acometidos.<sup>2</sup> Tais valores refletem o avanço das medidas terapêuticas e preventivas para essa doença, que, entretanto, se aplicam de forma desigual e levam à concentração de casos em certos países, os quais necessitam de maior atenção.

Com a maior viabilização do tratamento efetivo, através da terapia multidrogas (TMD), que associa as drogas dapsona, rifampicina e clofazimina, tem surgido um aumento expressivo nos efeitos colaterais das medicações. Os sinais adversos durante a TMD surgem em cerca de 45% dos pacientes, os quais parecem estar mais relacionados, sobretudo, à dapsona, de forma isolada, e podem resultar na interrupção do tratamento em diversos casos.<sup>3,4</sup> A síndrome de hipersensibilidade à dapsona (SHD), apesar de pouco comum, representa uma das principais causas de morte de indivíduos que realizam TMD para hanseníase. Trata-se de uma complicação grave e rara, secundária à utilização da droga, ocorrendo entre 0,5% e 3% dos pacientes, surgindo tipicamente quatro a seis semanas após o início do tratamento.<sup>5,6</sup> As reações idiossincráticas de hipersensibilidade à dapsona podem cursar com febre, eosinofilia, anemia, manifestações cutâneas e acometimentos sistêmicos. Em casos mais graves, pode ocorrer falência hepática fulminante (FHF), com necrose hepatocitária e colestase.<sup>7,8</sup> Os mecanismos subjacentes e os fatores de risco para a reação em múltiplos órgãos, associados ao uso da dapsona ainda não são claros; acredita-se que seja pela ativação do sistema imune e das citocinas inflamatórias.<sup>6</sup>

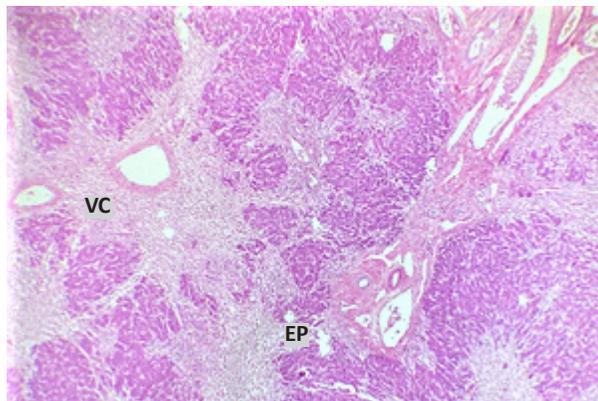
Casos de FHF levam a expressivas alterações da função hepática, de forma aguda, sendo o diagnóstico breve e o manejo adequado determinantes para a sobrevivência do paciente. Nesse contexto, o transplante ortotópico de fígado (TOF), indicado em cerca de 50% dos quadros, tem se mostrado uma alternativa terapêutica eficaz, com melhora substancial da sobrevivência, de 16% para 62%, em pacientes com diagnóstico de FHF bem estabelecido e sem resposta ao tratamento convencional.<sup>9</sup> Eventos de necrose hepática aguda que necessitam de transplante hepático emergencial, em pacientes secundários ao uso da dapsona, são raros na literatura.<sup>10</sup> O presente artigo objetiva descrever um caso de hepatite fulminante secundária à SHD, tratado de maneira segura e eficaz, através do transplante hepático, bem como demonstrar a importância, sobretudo nas regiões com alta prevalência de hanseníase, para essa grave e pouco abordada reação causada pela droga.

## RELATO DO CASO

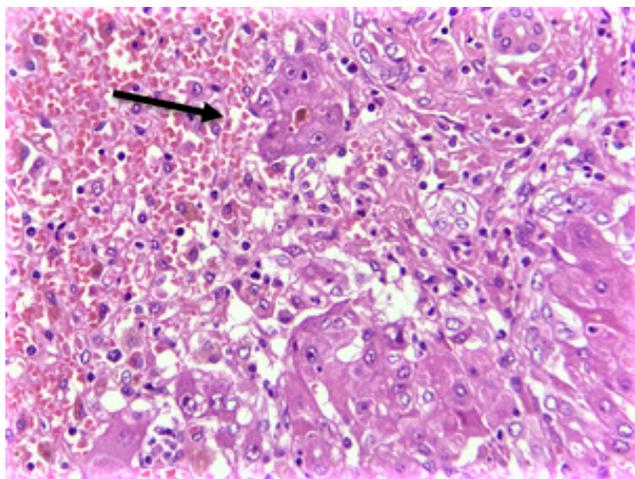
Paciente do sexo masculino, 23 anos, procedente de região endêmica de hanseníase e índice de massa corpórea: 26,1. Admitido em serviço de referência em hepatologia e transplante hepático, após realizar, por cerca de 30 dias, terapia combinada para hanseníase virchowiana (dapsona, rifampicina, clofazimina). Apresentava quadro grave de colestase e icterícia progressiva (Bilirrubina total e direta, respectivamente: 32,5 e 27,2 mg/dL); anemia severa (Hemoglobina 6,9 g/dL e Hematócrito 21,1%); coagulopatia com alargamento do INR (2,58); e encefalopatia grau IV (critérios de West-Haven); além de aumento importante das enzimas hepáticas: aspartato aminotransferase (AST: 1332 U/L), alanina aminotransferase (1577 U/L), e lesão renal aguda, com aumento expressivo de ureia (131 mg/dL) e creatinina (3,4 mg/dL). Ao exame clínico: estado geral grave, inconsciente (escala de coma de Glasgow: 8), icterícia intensa (4+/4+), hipocorado, intubado, ascite volumosa (sinal de piparote presente), hepatomegalia e edema moderado de membros inferiores. O paciente preencheu os critérios do King's College para insuficiência hepática aguda e, sem resposta ao tratamento clínico, foi listado com priorização para transplante hepático emergencial com escore MELD (Model for End-stage Liver Disease) 42.

Realizou-se a intervenção cirúrgica, três dias após o encaminhamento ao serviço, através da técnica piggyback, enxerto de doador falecido, com boa perfusão e produção de bile no intraoperatório, seguido de melhora clínica substancial no seguimento pós-transplante (Tabela 1). Análise histopatológica do fígado nativo evidenciou extensas áreas de necrose associadas a infiltrado inflamatório, colestase intracanalicular e alterações regenerativas dos hepatócitos, sendo compatível com quadro agudo de hepatite fulminante de natureza medicamentosa (Figuras 1 - 3).

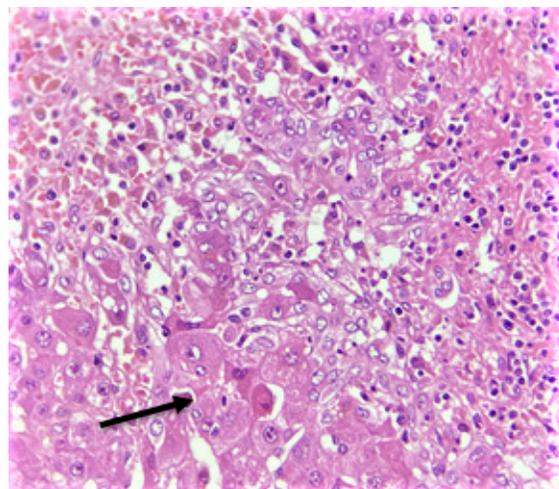
**Figura 1** - Fígado nativo removido no transplante apresentando extensas áreas de necrose de hepatócitos (áreas claras) alternando-se com áreas contendo hepatócitos viáveis (áreas cor-de-rosa). VC, veia centrolobular; EP, espaço portal. HE, 40x



**Figura 2** - Fígado apresentando colestase intracanalicular (seta), infiltrado inflamatório linfomononuclear, áreas com extravasamento de hemácias e histiócitos contendo bile (lado esquerdo da figura). Os hepatócitos remanescentes apresentam alterações regenerativas (inferior direito). HE, 400x



**Figura 3** - Fígado apresentando corpo acidófilo (seta), infiltrado inflamatório linfomononuclear (mais intenso à direita), áreas com extravasamento de hemácias e histiócitos contendo bile (lado esquerdo). Os hepatócitos remanescentes apresentam alterações regenerativas (inferior). HE, 400x



**Tabela 1** - Evolução laboratorial do paciente, desde a admissão no serviço ao seguimento pós-transplante, indicando melhora importante do quadro, sobretudo na função hepática

	BT	BD	INR	AST	ALT	DHL	UR	CRT	FBN	PQT
Admissão no Serviço	32,5	27,2	2,58	1332	1577	1195	131	3,4	139	94
Pré-operatório	32,3	30,6	1,8	760	984	754	124	4,3	128	78
POI	23	21,6	2,7	1616	1260	1378	99	3,8	113	60
1ºDPO	13,5	13,2	1,53	1424	1130	1237	98	3,6	177	75
2ºDPO	10	9,7	1,21	520	770	663	103	3,5	271	83
4ºDPO	9,1	8,3	1,04	266	538	658	81	3,2	302	86
6ºDPO	7,2	6,9	0,94	198	400	537	78	2,8	326	71
8ºDPO	6,3	5,7	0,98	245	383	424	82	2,8	288	81
10ºDPO	5,1	4,8	0,95	123	207	408	73	2,8	315	90
15ºDPO	3,6	3,4	1,0	77	57	261	85	2,7	425	104
20ºDPO	1,7	1,5	0,96	48	41	197	80	2,6	449	131
25ºDPO	0,8	0,6	1,02	42	31	104	67	2,5	414	146

POI: Pós-operatório Imediato; DPO: Dia Pós-operatório; BT: Bilirrubina Total; BD: Bilirrubina Direta; INR: Índice Internacional Normalizado; AST: Aspartato Aminotransferase; ALT: Alanina Aminotransferase; DHL: Desidrogenase Láctica; UR: Ureia; CRT: Creatinina; FBN: Fibrinogênio; PQT: Contagem de Plaquetas ( $10^3$ ).

## DISCUSSÃO

FHF é um quadro complexo e grave, que provoca rápido declínio da função hepática (Índice Internacional Normalizado - INR  $\geq 1,5$ ) e desenvolvimento de encefalopatia, até 26 semanas após o aparecimento de icterícia, em indivíduos sem antecedentes de complicações no fígado.<sup>11</sup> Potencialmente fatal, a FHF pode evoluir rapidamente para falência múltipla de órgãos, ou ainda, para hipertensão intracraniana e edema cerebral em pacientes com encefalopatia

hepática severa.<sup>12</sup> Nos últimos anos, houve uma clara mudança na etiologia da FHF, com a injúria induzida por drogas, aumentando expressivamente nos países ocidentais, em detrimento da etiologia viral.<sup>13</sup> Estudos norte-americanos têm registrado, recentemente, que o uso e a administração de diferentes medicamentos estão ligados a mais da metade dos casos de FHF.<sup>14</sup>

Relacionadas com a etiologia medicamentosa da FHF estão as drogas envolvidas na TMD da Hanseníase (Clofazimina, Rifampicina e Dapsona), recomendadas desde a década de 1980 pela OMS, momento em que a resistência à monoterapia com dapsona passou a ser

um grande problema no manejo da doença.<sup>15</sup> Apesar do notado sucesso da terapia, verificou-se a existência de efeitos adversos que acabaram levando à piora do quadro do doente, como acometimento hepático, sabidamente decorrente do uso da rifampicina ou da administração da dapsona na chamada síndrome de hipersensibilidade à dapsona (SHD).

As síndromes de hipersensibilidade são reações idiossincráticas raras à exposição às drogas que, diferentemente das demais reações adversas, podem começar após prolongado contato com a medicação. As drogas que mais frequentemente causam a síndrome incluem anticonvulsivantes, como fenitoína e carbamazepina; antibióticos sulfonamidas e sulfonas. As sulfonamidas, com destaque a dapsona, são bastante conhecidas por causar lesão hepática. A hepatotoxicidade parece ser um efeito característico dessa classe, isso porque, praticamente, todas as sulfonamidas usadas na atualidade foram associadas a casos raros, mas consideráveis, de lesão hepática de etiologia medicamentosa. O padrão de lesão apresenta-se de forma variável, geralmente misto, com acometimento hepatocelular ou colestativo. A lesão, na maior parte das vezes, acontece precedida ou acompanhada de sinais de hipersensibilidade, como febre, erupção cutânea, edema facial, linfadenopatia, artralgias e eosinofilia ou linfocitose atípica.<sup>16</sup>

Em contrapartida, a patogênese da SHD não é simples e vários fatores podem estar implicados na sua origem. Um mecanismo proposto envolve a formação de haptenos a partir de metabólitos da dapsona, que subsequentemente produzem anticorpos anti-dapsona, induzindo diferentes respostas adversas.<sup>17</sup> Esses metabólitos tóxicos são produzidos como resultado do metabolismo oxidativo pelo citocromo P450, mieloperoxidases e peroxidases da tireóide e, geralmente, são ainda mais biotransformados e desintoxicados pela epóxido-hidroxilase. Pacientes que não possuem essa enzima ou têm mutações disfuncionais em seu gene são mais propensos a desenvolver a síndrome. Metabólitos oxidativos também podem causar a liberação de citocinas que alertam o sistema imunológico do estresse e dano celular.<sup>17</sup>

O paciente em questão apresentou a SHD com quadro de anemia, dermatite esfoliativa, icterícia progressiva, elevação importante das enzimas hepáticas, alargamento do INR e aumento das bilirrubinas. Ao quadro, somou-se o diagnóstico de FHF, já que apresentou encefalopatia hepática severa em adição à queda da função do órgão. Uma vez identificada a gravidade, coube à equipe a definição da medida terapêutica mais adequada para o paciente, bem como a avaliação de uma possível indicação de transplante emergencial de fígado, medida fundamental no manejo do caso.

Nos diferentes sistemas de avaliação da indicação do transplante hepático em casos de FHF medicamentosa, é utilizada uma gama de variáveis que podem contribuir na decisão, como etiologia, intervalo de tempo icterícia-encefalopatia e a idade do paciente, bem como dados laboratoriais, como níveis séricos de fator V, lactato, bilirrubinas e INR. Tais parâmetros organizam-se em diferentes sistemas de avaliação de prognóstico e indicação de TOF.<sup>18</sup>

Entre esses sistemas, com importante valor de predição de prognóstico em casos de FHF, o critério do hospital do King's College (formulado em 1989) é um fundamental preditor de prognóstico. Isso acontece, pois relaciona prognósticos pobres e, portanto, a necessidade de TOF em pacientes com a presença de tempo de protrombina maior que 100s ou com a associação de três dentre os seguintes cinco fatores de risco: idade menor que 10 ou maior que 40 anos; etiologia relacionada à reação a drogas (não relacionada com Hepatite A ou B); duração da icterícia até aparecimento de encefalopatia hepática > 7dias; tempo de protrombina > 50s; e bilirrubina sérica > 300 µmol/L.<sup>19</sup>

Preenchendo os critérios do King's College, com um score MELD de 42 e um quadro clínico grave, o paciente foi listado para transplante hepático. Transplantado através da técnica cirúrgica piggyback, com enxerto de doador falecido, evoluiu com melhora substancial e progressiva no pós-operatório. Através dessa medida terapêutica implementada pela equipe, o valor e o potencial do emprego do TOF em determinados casos de FHF relacionada às reações de hipersensibilidade a drogas, crescem tanto em experiência quanto em relação a apresentação de resultados.

Na evolução do tratamento da FHF, o TOF surge, dessa forma, como um significativo recurso, sendo capaz de amenizar o cenário delicado e o prognóstico pobre desse acometimento. Na era pré-transplante, apenas 20% dos pacientes em FHF sobreviviam. Atualmente, com a evolução dessa técnica cirúrgica, melhores cuidados no manejo intensivo e introdução de drogas imunossupressoras mais seletivas, ele oferece sobrevivência em torno de 65% e, em algumas séries, chegando a mais de 80%, ficando claro que esse pode ser um caminho inovador na terapêutica atual e futura.<sup>20</sup>

O estudo estatístico foi efetuado através do *software* informático *IBM SPSS Statistics® V.26*. Para a análise descritiva foram apresentadas médias e desvios-padrão das variáveis contínuas com simetria das distribuições; no caso das distribuições assimétricas, foi utilizada a mediana, com menção dos valores mínimos e máximos.

## CONCLUSÃO

O conhecimento dos efeitos colaterais das drogas envolvidas no tratamento da hanseníase é de fundamental importância, principalmente em países com alta prevalência da doença, a fim de que haja um protocolo terapêutico mais específico e eficiente. A SHD é uma complicação grave e rara da utilização da droga, que pode levar à FHF, necessitando de uma intervenção emergencial da equipe médica.

Nesse contexto, o transplante hepático surge como uma alternativa terapêutica que parece ser segura e eficaz quando indicado para pacientes com FHF medicamentosa, como no caso descrito. Fica clara, assim, a importância da análise e da evolução clínica detalhadas de pacientes em tratamento para a hanseníase, com o intuito de abordar de forma precoce os possíveis efeitos adversos.

## ABSTRACT

The incidence of drug-induced acute liver failure has increased. Among the drugs involved are especially antibiotics such as rifampicin and dapsone involved in the treatment of leprosy. Dapsone hypersensitivity syndrome (DHS) is a rare adverse reaction. This syndrome is characterized by fever, exfoliative dermatitis, lymphadenopathy, anemia and liver involvement, which includes hepatocyte necrosis and cholestasis. Acute liver failure due to DHS may be an indication for emergency liver transplantation, a rarely reported condition in the literature. For the present study, the patient's pre and postoperative data were analyzed through his medical record. A non-systematic search was conducted by using PubMed and Scielo database to find the most up-to-date literature on drug-induced acute liver failure and DHS. A 23-year-old male patient was admitted to a referral center after undergoing combined therapy for Virchowian leprosy (dapsone, rifampicin, clofazimine) for approximately 30 days. The patient presented severe progressive jaundice, anemia, coagulopathy and grade IV encephalopathy (West-Haven criteria) in addition to elevated liver enzymes and acute kidney injury. The patient was enlisted for liver transplantation with 40 MELD score (model for end-stage liver disease). The surgical technique employed was piggyback using a deceased donor allograft (donation after brain death). The post-transplant clinical improvement was substantial. Histopathological assessment of the native liver showed compatibility with drug-induced acute hepatitis. Although rarely indicated in cases of acute hepatitis associated to DHS, liver transplantation has been shown to be effective in this context, improving the prognosis of otherwise terminal patients. The present case should alert for the need of clinical and biochemical monitoring of patients undergoing treatment for leprosy. Patients and professionals should also be informed on DHS signs and symptoms, in view of its potentially fatal repercussions.

**Keywords:** Liver Failure, Acute; Chemical and Drug Induced Liver Injury, Dapsone, Leprosy, Liver Transplantation

---

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à equipe multidisciplinar da Unidade de Transplante de Fígado de Pernambuco, que se dedica continuamente e de maneira inspiradora ao cuidado dos pacientes, incluindo o do caso apresentado.

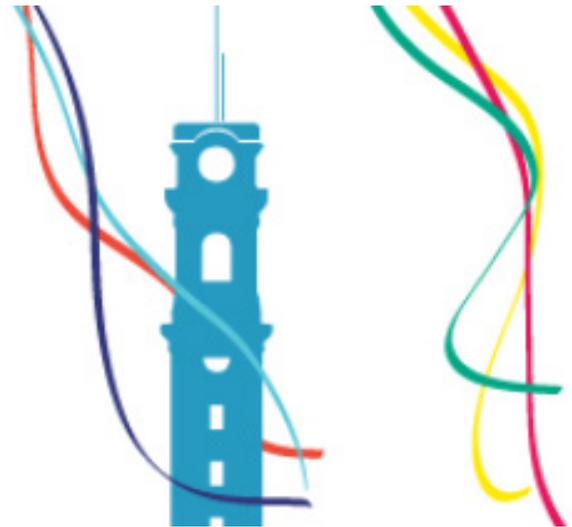
---

## REFERÊNCIAS

1. Eichelmann K, González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Lepra: puesta al día. Definición, patogénesis, clasificación, diagnóstico y tratamiento. *Actas Dermo-Sifiligráficas*. 2013;104(7):554–63.
2. World Health Organisation. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. *Weekly Epidemiological Record*. 2018;93(35):445–56.
3. Detsis PD, Nasser S, Guerra P, Simon M, Birshner Rde C, Rodrigues LC. Adverse effects from multi-drug therapy in leprosy: a Brazilian study. *Leprosy Review*. 2007;78(3):216–22.
4. Nair SP. A 19-Year Retrospective Study of Adverse Drug Reactions to Multidrug Therapy in Leprosy Requiring a Change in Regime. *Indian Dermatology Online Journal*. 2018;9(1):33–6. doi: 10.4103/idoj.IDOJ\_116\_17.
5. Lorenz M, Wozel G, Schmitt J. Hypersensitivity reactions to dapsone: a systematic review. *Acta Derm Venereol*. 2012;92(2):194–9. doi: 10.2340/00015555-1268.
6. Semaan G, Koseifim, Bhuvana Guha, Dima N Nassour, David S Chi, Guha Krishnaswamy. The Dapsone Hypersensitivity Syndrome revisited: a potentially fatal multisystem disorder with prominent hepatopulmonary manifestations. *J Occup Med Toxicol*. 2006;1:9. doi: 10.1186/1745-6673-1-9
7. Rao PN, Lakshmi TS. Increase in the incidence of dapsone hypersensitivity syndrome—an appraisal. *Leprosy Review*. 2001;72(1):57–62.
8. Tian W, Shen J, Zhou M, Yan L, Zhang G. Dapsone hypersensitivity syndrome among leprosy patients in China. *Leprosy Review*. 2012;83(4):370–7
9. Garcia A, Yi NJ, Lee KB, Lee JM, Choi YR, Suh SW, et al. Fulminant hepatitis linked to dapsone hypersensitivity syndrome requiring urgent living donor liver transplantation: a case report. *Pediatr Transplant*. 2014;18(7):E240–5. doi: 10.1111/ptr.12343.
10. Olivo R, Guarrera JV, Pyrsopoulos NT. Liver Transplantation for Acute Liver Failure. *Clinics in Liver Disease*. 2018;22(2):409–17. doi: 10.1016/j.cld.2018.01.014.
11. Lee WM, Stravitz RT, Larson AM. Introduction to the revised American Association for the Study of Liver Diseases position paper on acute liver failure 2011. *Hepatology*. 2012;55(3):965–7.
12. Bernal W, Hyyrylainen A, Gera A, Audimoolam VK, Mcphail MJ, Auzinger G, et al. Lessons from look-back in acute liver failure? A single centre experience of 3300 patients. *Journal Of Hepatology*. 2013;59(1):74–80. doi: 10.1016/j.jhep.2013.02.010.
13. Merritt WT. Perioperative concerns in acute liver failure. *Int Anesthesiol Clin* 2006;44(4):37–57.
14. Tujjos SR, Lee WM. Acute liver failure induced by idiosyncratic reaction to drugs: Challenges in diagnosis and therapy. *Liver International*. 2017;38(1):6–14,. doi: 10.1111/liv.13535.
15. Schreuder PA, Noto S, Richardus, JH. Epidemiologic trends of leprosy for the 21st century. *Clinics In Dermatology*. 2016;34(1):24–31. doi: 10.1016/j.clindermatol.2015.11.001.
16. LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012–2017 Dec 5.
17. Kinehara, Y, Kijima, T, Inoue, K, Hirata, H, Takeuchi, Y, Fukushima, K, et al. (2015). Dapsone hypersensitivity syndrome-related lung injury without eosinophilia in the bronchoalveolar lavage fluid. *Internal medicine*. 2015;54(7):827–31
18. O'Grady, J. Timing and benefit of liver transplantation in acute liver failure. *Journal Of Hepatology*. 2014;60(3):p.663–670, doi: 10.1016/j.jhep.2013.10.024.
19. O'Grady J, Alexander GJ, Hayllar KM, Williams R. Early indicators of prognosis in fulminant hepatic failure. *Gastroenterology*. 1989;97:439–45
20. Castaldo ET, Chari RS. Liver transplantation for acute hepatic failure. *HPB*. 2006;8:29–34.

# ANAIS DO CONGRESSO

XIV CONGRESSO  
PORTUGUÊS DE  
TRANSPLANTAÇÃO  
XVII CONGRESSO  
LUSO BRASILEIRO  
DE TRANSPLANTAÇÃO



COMUNICAÇÕES ORAIS (CO)  
COMUNICAÇÕES BREVES (CB)

# SUMÁRIO

## SUMÁRIO - Temas Livres

Nº Ref.	<b>FÍGADO - Comunicação Oral</b>	Pag.
CO04-001	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO EM HEPATITE FULMINANTE DECORRENTE DE FEBRE AMARELA - RELATO DE CASO</b> Víctor Hugo; Lucas Demétrio; Lucio Filgueiras Pacheco Moreira; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Laura Cristina Machado Pinto; Luciana Carius; Renato Toledo; Lucio Auler; Bianca Guaraldi; Livia Victor; Joyce Roma; Cristiani Carius	37
CO04-002	<b>TRANSPLANTE AUXILIAR NA FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA: A PROPÓSITO DE UM CASO</b> Patrícia Paiva; Dulce Diogo; José Ferrão; Ricardo Martins; Pedro Oliveira; Marco Serôdio; Guilherme Tralhão; Carlos Bento; Carlos Seco; Emanuel Furtado	37
CO04-003	<b>VALIDAÇÃO DE UM NOVO MODELO DE RECORRÊNCIA DO CARCINOMA HEPATOCELULAR APÓS TRANSPLANTE DE FÍGADO (MORAL) EM UM GRANDE CENTRO BRASILEIRO</b> Jose Huygens Parente Garcia; Mayara Magry Andrade da Silva; Paulo Everton Garcia Costa; Gustavo Rego Coelho; Vítor Texeira Holanda; João Ivo Xavier Rocha	37
CO04-004	<b>SOBREVIDA A LONGO PRAZO (20 ANOS) APÓS TRANSPLANTES DE FÍGADO EM UM CENTRO UNIVERSITARIO</b> Ilka de Fatima S F Boin; Elaine Cristina de Ataíde De Ataíde; Simone Reges Perales; Maria Fernanda Chaim Correia; Catherine Reigada; Cristina Aparecida Caruy; Derli Minhoz; Adilson Cardoso	37
CO04-005	<b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CLIENTES EM PRÉ-TRANSPLANTE NO ESTADO DO AMAZONAS</b> Vanessa Saraiva; Eliziete Cardoso; Larissa Guimarães; Ana Araújo	38
CO04-006	<b>LIVER TRANSPLANTATION FOR BILE DUCT INJURY AFTER CHOLECYSTECTOMY: A SINGLE CENTER EXPERIENCE</b> Jose Huygens Parente Garcia; Jose Francisco Rego E Silva Filho; Marcos Aurelio Pessoa Barros; Gustavo Rego Coelho	38
CO04-007	<b>HEPATOBLATOMA: ANÁLISE DO RESULTADO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO EXPERIÊNCIA DE CINCO ANOS</b> Lucas Demétrio; Victor Vieira; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Daniela Pestana; Mariana Schul; Renato Toledo; Lucio Auler	38
CO04-009	<b>EXTENSIVE SURGERY AS AN ALTERNATIVE TO HEPATIC TRANSPLANTATION IN ADVANCED HEPATOBLASTOMA</b> Guilherme De Freitas Paganoti; Ana Cristina Aoun Tannuri; Nelson Elias Gibelli; Uenis Tannuri	38
CO04-010	<b>FATORES PREDITIVOS DO SÍNDROME DA ARTÉRIA ESPLÊNICA PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> Liliana Domingos; Dulce Diogo; Paulo Donato; Francisco Pereira da Silva; Ricardo Martins; Pedro Oliveira; Emanuel Furtado	39
CO04-011	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO COM TROMBOSE DA VEIA PORTA: ANÁLISE DE CINCO ANOS DA EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> Clara Leal; Dulce Diogo; Marisa Loureiro; António Pissarra; Graça Mousinho; Ricardo Martins; Pedro Oliveira; Emanuel Furtado	39
CO08-001	<b>VIVER COM TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Carla Marques; Sandra Ferreira; Isabel Gonçalves; Guiomar Oliveira	39
CO08-002	<b>INCIDENCE AND CLINICAL IMPACT OF MICROBIOLOGICAL FINDINGS OF CULTURE POSITIVE PRESERVATION FLUID IN LIVER TRANSPLANTATION</b> Sónia Rocha; Dulce Diogo; Catarina Chaves; Eugénia Ferreira; José Saraiva Da Cunha; Emanuel Furtado	39
CO08-003	<b>AVALIAÇÃO DA TERAPIA ANTIVIRAL ASSOCIADA OU NÃO A IMUNOGLOBULINA ANTI-HEPATITE B NA PREVENÇÃO DA RECIDIVA VIRAL EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE FÍGADO: EXPERIÊNCIA EM UM CENTRO DE TRANSPLANTE</b> Andréia Giorgetti; Ilka Boin; Elaine Ataíde; Simone Perales; Luciana Lot; Simey Rodrigues; Letícia Zanaga; Raquel Stucchi	40

## SUMÁRIO - Temas Livres

Nº Ref.	<b>FÍGADO - Comunicação Oral</b>	Pag.
CO08-004	<b>DISFUNÇÃO HEPATOCELULAR, APÓS ISQUEMIA E REPERFUSÃO HEPÁTICA EM RATOS WISTAR</b> Rodolfo dos Reis Tártaro; Gracinda de Lourdes Jorge; Antonio Henrique Dianin; Cecília Amélia Fazzio Escanhoela; Larissa Bastos Eloy da Costa; Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin	40
CO08-005	<b>ESTUDO DA BIOENERGÉTICA DO FÍGADO E DA LESÃO HEPÁTICA EM RATOS SUBMETIDOS À ISQUEMIA PARCIAL E PRÉ-CONDICIONAMENTO HEPÁTICO COM APLICAÇÃO DE LUZ LASER EM PRESENÇA DE AZUL DE METILENO</b> Eduardo Laureano; Felipe Albuquerque; Maria Cecília Jordani-Gomes; Clarice Fina; Carlos Vanni; Enio Mente; Luiz Augusto Carneiro Dálbuquerque; Orlando Castro E Silva	40
CO08-006	<b>USO DE COLORIMETRO TRI ESTIMULOS NO DIAGNÓSTICO DO GRAU DE ESTEATOSE EM FÍGADOS DE RATOS SUBMETIDOS À DIETA ESTEATOGÊNICA</b> Bernardo Sabat; ESL Leite; LEC Miranda; PSGN Borges; JL Figueiredo; NT Juca; VMV Lira; MR Sena Junior; Orlando Castro E Silva	40
CO08-007	<b>SÍNDROME DA ARTÉRIA ESPLÊNICA E ESTENOSES BILIARES NÃO ANASTOMÓTICAS PÓS-TRANSPLANTE: CAUSA E CONSEQUÊNCIA?</b> Dulce Diogo; Liliانا Domingues; Denise Leite; Paulo Donato; Francisco Pereira Da Silva; Ricardo Martins; Pedro Oliveira; Emanuel Furtado	41
CO08-008	<b>INFLUÊNCIA DO TEMPO DE ISQUÊMIA NA LESÃO DAS GLÂNDULAS PERIBILIARES PROFUNDAS DA VIA BILIAR DO ENXERTO: ESTUDO PROSPECTIVO</b> Catarina Pacheco; Dulce Diogo; Rui Oliveira; Ricardo Martins; Pedro Oliveira; Henrique Alexandrino; Marco Seródio; Guilherme Tralhão; Augusta Cipriano; Emanuel Furtado	41

Nº Ref.	<b>FÍGADO - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB05- 001	<b>LOBECTOMIA HEPÁTICA ESQUERDA VIDEOLAPAROSCÓPICA NO DOADOR VIVO – TRUQUES E ARMADILHAS</b> Lucas Demetrio; Victor Vieira; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Renato Toledo; Lucio Auler	42
CB05- 002	<b>LOBECTOMIA HEPÁTICA ESQUERDA NO DOADOR VIVO – COMPARAÇÃO ENTRE CIRURGIA ABERTA X LAPAROSCÓPICA.</b> Victor Vieira; Lucas Demétrio; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Lucio Auler; Renato Toledo; Daniela Pestana; Mariana Schul	42
CB05- 003	<b>COMPLICAÇÕES DE VIA VIAS BILIARES PÓS TRANSPLANTE DE FÍGADO: BAIXA INCIDÊNCIA</b> Jorge Marcelo Padilla Mancero; Camila de Oliveira Souza; Stefany Figueiredo de Lima Cruz; Vanessa Suemi Takenaka; André Gustavo Santos Pereira; Felipe Sbrolini Borges; Mariana Sala1; Itamar Coppio	42
CB05- 004	<b>BENEFÍCIOS DO BYPASS GÁSTRICO PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Stefany Figueiredo de Lima Cruz; Jorge Marcelo Padilla Mancero; Vanessa Suemi Takenaka; Camila de Oliveira Souza; André Gustavo Santos Pereira	42
CB05- 005	<b>LIVER GRAFT IRON AS A RISK FACTOR FOR BILIARY STRICTURES</b> Catarina Pacheco; Rui Caetano Oliveira; Dulce Diogo; Ricardo Martins; Pedro Caetano Oliveira; Maria Augusta Cipriano; José Guilherme Tralhão; Emanuel Furtado	43
CB05- 006	<b>COMPLICAÇÕES VASCULARES PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Angela Caputi; Camila de Oliveira Souza; Gilberto Peron Junior; Andre Ibrahim David; Stefany F. de Lima Cruz	43
CB05- 007	<b>TROMBOSE EXTENSA DA VEIA CAVA INFERIOR EM TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO</b> Gustavo de Sousa Arantes Ferreira; André Luis Conde Watanabe; Fernando Marcus Felipe Jorge; Natália de Carvalho Trevizoli; Luiz Gustavo Guedes Dias; Priscila Campos Brizolla; Larissa Machado E Silva Gomide; Larissa Pimenta Meireles	43
CB05- 008	<b>IMPACTO DA QUIMIOEMBOLIZAÇÃO NA SOBREVIDA E RECIDIVA NEOPLÁSICA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS POR CARCINOMA HEPATOCELULAR</b> Elaine Cristina Ataíde; Simone Reges Perales; Felipe Gilberto Valerini; Luigi Carlo da Silva Costa; Ary Augusto de Castro Macedo; João Gabriel Romero Braga; Rillary Alexandra Oliveira Cechim; Paula Fernanda Franco; Larissa Bastos Eloy Da Costa; Marina Andrade Macedo Pacetti Miranda; Stephanie Kilaris Gallani; Ivan Borin Selegatto; Ilka Fátima Santana Ferreira Boin	43
CB05- 009	<b>IMPACTO DA ANTICOAGULAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES COM TROMBOSE DE VEIA PORTA</b> Gustavo de Sousa Arantes Ferreira; André Luis Conde Watanabe; Natália de Carvalho Trevizoli; Fernando Marcus Felipe Jorge; Luiz Gustavo Guedes Díaz; Priscila Campos Brizolla; Larissa Machado E Silva Gomide; Larissa Pimenta Meireles	44
CB05- 010	<b>INFEÇÃO POR CITOMEGALOVIRUS NO PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO</b> Andreia Tavares; Ana Oliveira; Dulce Diogo; Emanuel Furtado	44
CB12-001	<b>PREDICTION OF MICROVASCULAR INVASION OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN LIVER TRANSPLANTATION USING QUANTITATIVE PARAMETERS IN DYNAMIC COMPUTED TOMOGRAPHY</b> Daniel Lahan Martins; Elaine Cristina de Ataíde; Simone Reges Perales; Felipe Gilberto Valerini; Luigi Carlo da Silva Costa; Ary Augusto Castro Macedo; João Gabriel Romero Braga; Rillary Alexandra Oliveira Cechim; Paula Fernanda Franco; Larissa Bastos Eloy da Costa; Marina Andrade Macedo Pacetti Miranda; Stephanie Kilaris Gallani; Ivan Borin Selegatto; Nelson Marcio Gomes Caserta; Ilka Fátima Santana Ferreira Boin	44
CB12-002	<b>PAEDIATRIC LIVER TRANSPLANTATION: A CASE REPORT OF GALLBLADDER AGENESIS IN A FULL-SIZE LIVER GRAFT.</b> Inês Pessanha; Henrique Alexandrino; Cláudia Piedade; Catarina Cunha; Isabel Gonçalves; Maria Francelina Lopes; Emanuel Furtado	44
CB12-003	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO: ESTUDO DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO BIOPSISSOCIAL DE CRIANÇAS E PAIS</b> Carla Marques; Sandra Ferreira; Isabel Gonçalves; Guiomar Oliveira	45
CB12-004	<b>ESPOROTRICOSE DISSEMINADA EM PACIENTE TRANSPLANTADO HEPÁTICO: RELATO DE CASO</b> Gustavo de Sousa Arantes Ferreira; André Luis Conde Watanabe; Natália de Carvalho Trevizoli; Fernando Marcus Felipe Jorge; Luiz Gustavo Guedes Díaz; Priscila Campos Brizolla; Larissa Machado E Silva Gomide; Larissa Pimenta Meireles	45
CB12-005	<b>ANTICORPOS ESPECÍFICOS CONTRA DADOR: QUE RELAÇÃO COM AS ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS A LONGO PRAZO EM TRANSPLANTE DE FÍGADO PEDIÁTRICO?</b> Inês Romão Luz; Ana Rodrigues Silva; Juliana Roda; Filipa Neiva; Rui Oliveira; Maria Augusta Cipriano; Ana Oliveira; Emanuel Furtado; Cristina Gonçalves; António Martinho; Isabel Gonçalves	45

Nº Ref.	<b>ENFERMAGEM - Comunicação Oral</b>	Pag.
CO13-001	<b>TRANSPLANTE HEPÁTICO... UMA NOVA CONDIÇÃO DE VIDA</b> Lídia Carvalho; Juliana Silva	46
CO13-002	<b>AJUSTAMENTO PSICOSSOCIAL NA TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA</b> Antônio José Ferreira; Paula Cristina Madeira <sup>1</sup> ; Emília Sola	46
CO13-003	<b>TRANSPLANTE RENAL DADOR VIVO ABO INCOMPATIVEL: QUE DESAFIOS?</b> Miguel Sousa	46
CO13-004	<b>PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PACIENTES EM LISTA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE RENAL</b> Valesca Paes De Albuquerque Vieira; Aglauvanir Soares Barbosa; Rita Monica Borges Studart; Aline De Souza Gouveia; Isabela Melo Bonfim; Jaiana Aline Medeiros; Lidiane Marha De Souza Oliveira; Jacqueline Guabiraba Forte	46
CO13-005	<b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS PORTADORES DE LESÕES VASCULARES QUE ACOMPANHAM NO AMBULATÓRIO DE PÓS-TRANSPLANTE</b> Cintia Carette; Poliana Lasanha; Catia Cristini; Andréia Lopes; Ana Zanchetta; Letícia Vital; Letícia de Mattos Rodrigues da Silva; José Osmar Medina-Pestana; Érika Bevilaqua Rangel	47
CO13-006	<b>CONFLITO ÉTICO VIVÊNCIADO POR FAMILIARES DE DOADORES FALECIDOS NA TOMADA DE DECISÃO.</b> Edvaldo Leal Moraes; Leonardo Borges de Barros Silva; Luis Augusto Sales Lima Pílan; Paulo Roberto Gradella; Sonia Regina Theodoro; Marcelo José Santos; Eloisa Aparecida Avelino Lima; Nair Cordeiro dos Santos da Paixão	47
CO13-007	<b>EDUCAÇÃO PERMANENTE NO AVANÇO DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO</b> Maria da Paz Vasconcelos Amorim; Deyvid Fernando Mattei da Siva; Aline Corrêa de Araújo; Janine Schirmer; Bartira de Aguiar Roza	47
CO13-008	<b>VARIÁVEIS IMPORTANTES NA ENTREVISTA FAMILIAR PARA POSSIBILITAR A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTES.</b> Edvaldo Leal Moraes; Leonardo Borges De Barros E Silva; Luis Augusto Sales Lima Pílan; Paulo Roberto Gradella; Eloisa Aparecida Avelino de Lima; Sônia Regina Theodoro; Marcelo José dos Santos; Nair Cordeiro dos Santos Paixão	47
CO13-009	<b>SABERES E TECNOLOGIA NO ATENDIMENTO DAS FAMÍLIAS APÓS A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS</b> Marli Elisa Nascimento Fernandes; Ilka De Fátima Santana Ferreira Boin; Norberto Tortorelo Bonfim; Simey de Lima Lopes Rodrigues; Maria Lúcia Martinelli	48
CO13-010	<b>MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ORGÃOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - RECOMENDAÇÕES DE ENFERMAGEM BASEADAS EM EVIDÊNCIAS</b> Ivonei Bittencourt; Sayonara de Fatima Faria Barbosa	48
CO13-011	<b>IMPLEMENTAÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO DE CASOS NA TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA - PROJETO PILOTO</b> Liliana Mota; Adelaide Cruz; Anabela Campos; Catarina Oliveira	48

Nº Ref.	<b>ENFERMAGEM - Comunicação Breve</b>	Pag.
CB07-001	<b>EXPERIÊNCIA DO ENFERMEIRO PERFUSIONISTA NA MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL EM UM CENTRO TRANSPLANTADOR BRASILEIRO</b> Rita Monica Borges Studart; Tomaz Edson Henrique Vasconcelos; Tamizia Cristino Severo de Souza; Deivis Rogério Mirkai; Clarissa Ferreira Lobo; Ana Carine Goersch Silva; Celi Melo Girão	49
CB07-002	<b>EDUCAÇÃO PERMANENTE NO AVANÇO DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO</b> Maria da Paz Vasconcelos Amorim; Deyvid Fernando Mattei da Silva; Aline Corrêa de Araújo; Janine Schirmer; Bartira de Aguiar Roza	49
CB07-003	<b>AVALIAÇÃO DE ADERÊNCIA DE DOADORES DE RIM AO ACOMPANHAMENTO CLÍNICO, INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DE DIABETES MELLITUS APÓS A DOAÇÃO: EXPERIÊNCIA DE CENTRO ÚNICO EM SEGUIMENTO GERENCIADO DE LONGO PRAZO.</b> Paula Rebelo Bicalho; Lúcio Requião-Moura; Milton Borrelli Jr; Maurício Fregonesi R. Silva; Alvaro Pacheco-Silva	49
CB07-004	<b>NECESSIDADES DOS PAIS DA CRIANÇA SUBMETIDA A TRANSPLANTE CARDÍACO: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM</b> Joana Silva; Fátima Matoso; Clara Vital	49
CB07-005	<b>ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA</b> Antônio José Ferreira; Paula Cristina Madeira; Emília Sola	50
CB07-006	<b>PANORAMA GERAL DE PROTOCOLOS ABERTOS PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO</b> Valesca Paes de Albuquerque Vieira Paes de Albuquerque Vieira; Aglauvanir Soares Barbosa; Rita Mônica Borges Studart; Ana Carine Goersch Silva; Isakelly de Oliveira Ramos; Isabela Melo Bonfim; Susana Beatriz de Souza Pena; Clarissa Ferreira Lobo	50
CB07-007	<b>REGRESSO AO TRABALHO DO DOENTE SUBMETIDO A TRANSPLANTE HEPÁTICO</b> Rafaela Santa Clara Costa	50
CB07-008	<b>O CONHECIMENTO DE FAMILIARES DE ENFERMEIRAS ESPECIALIZANDAS EM NEFROLOGIA SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS</b> Ivonei Bittencourt; Annie Dotto; Carla Silveira; Danielle Hermógenes; Lilian Klabunde	50
CB07-009	<b>IMPACTO DA ATUAÇÃO DE UM PROJETO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS NA CONSTRUÇÃO DA CULTURA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ESTADO DE SÃO PAULO-BR</b> Dayana Aparecida Martins Correa Calado; Roberta Cardoso; Clayton Gonçalves Almeida; José Maria do Nascimento; Felipe Alves Moreira; André Ramos Carneiro; Renata Fabiana Leite; Maria Valeria Athayde; Marli Marcos; Guilherme Ono; José Eduardo Afonso Junior	51
CB07-010	<b>AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ENTREVISTA FAMILIAR PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS</b> Rafael Rodrigo da Silva Pimentel; Rosane Almeida de Freitas; Cátia Millene Dell'agnolo; Izabela Melo Garcia; Ana Maria da Cunha Guerreiro; Márcia Glaciella da Cruz Scardoelli; Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad	51
CB07-011	<b>RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CIHDOTT PERANTE O CONFLITO FAMILIAR E DECISÃO DE DOAR ÓRGÃOS</b> Janiel Glinke; Regina Martins Reggiori; Simoni Engler; Gabriela Zanatta; Ronaldo Dimas Albarello; Edvaldo Leal Moraes	51
CB07-012	<b>REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA NO DOENTE TRANSPLANTADO HEPÁTICO - DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM</b> Jose Carlos Reis; Marcia Daniela Lima Rolo	51

XIV CONGRESSO  
PORTUGUÊS DE  
TRANSPLANTAÇÃO

---

XVII CONGRESSO  
LUSO BRASILEIRO  
DE TRANSPLANTAÇÃO



# **ANAIS do Congresso**

## **Apresentações Orais e Pôsteres**

### **Neste número:**

- **Fígado**
- **Enfermagem**

## CO04-001

## TRANSPLENTE HEPÁTICO EM HEPATITE FULMINANTE DECORRENTE DE FEBRE AMARELA - RELATO DE CASO

Victor Hugo; Lucas Demétrio; Lucio Filgueiras Pacheco Moreira; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Laura Cristina Machado Pinto; Luciana Carius; Renato Toledo; Lucio Auler; Bianca Guaraldi; Livia Victor; Joyce Roma; Cristiani Carius Instituto Dor

A febre amarela é uma doença não contagiosa causada por um arbovírus da família Flaviviridae. É uma doença endêmica nas florestas tropicais da África e América Latina, sendo necessário o mosquito como seu vetor. Aproximadamente metade dos infectados serão assintomáticos, enquanto 5% vão desenvolver a forma severa/maligna da doença, cursando com falência renal, hepática, sangramento, comprometimento neurológico, entre outros sintomas. A letalidade da forma severa atinge até 70%. O objetivo do trabalho é relatar o caso de paciente um masculino, 54 anos, com história clínica e epidemiológica compatíveis com febre amarela, transferido para unidade hepatobiliar do nosso serviço devido a hepatite fulminante. Ele foi admitido em nosso hospital com 2 dias do início dos sintomas, foram excluídas outras causas de insuficiência hepática aguda e confirmado o diagnóstico de febre amarela com PCR viral. O paciente foi listado para transplante hepático após 48h devido piora da encefalopatia e dos exames laboratoriais. Foi submetido a transplante hepático com doador falecido 24h após o ingresso na lista. A cirurgia teve duração de 430 min, sendo o tempo de isquemia 55 min. O paciente foi reabordado no quarto dia pós-operatório por hematoma intra-cavitário. Nos dias subsequentes evoluiu de forma satisfatória, recebendo alta da UTI em 0 dias e alta hospitalar em 9 dias pós-transplante. Apesar do resultado encorajador da nossa equipe, isso não se aplicou a outros centros que também realizaram essa modalidade de tratamento, portanto, ainda permanece a dúvida se deve e quando deve ser indicado o transplante hepático para tratamento de febre amarela severa.

Palavras-chave: Febre Amarela, Transplante, Tratamento, Relato de Caso

## CO04-002

## PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA ESPACIAL DE APOIO À DECISÃO TRANSPLENTE AUXILIAR NA FALÊNCIA HEPÁTICA AGUDA: A PROPÓSITO DE UM CASO

Patrícia Paiva<sup>1</sup>; Dulce Diogo<sup>2</sup>; José Ferrão<sup>2</sup>; Ricardo Martins<sup>2</sup>; Pedro Oliveira<sup>2</sup>; Marco Seródio<sup>3</sup>; Guilherme Tralhão<sup>2,3</sup>; Carlos Bento<sup>4</sup>; Carlos Seco<sup>4</sup>; Emanuel Furtado<sup>2</sup>

1 - Hospital Distrital de Santarém (Interna do Ano Comum); 2 - Unidade de Transplantação Hepática de Adultos e de Crianças, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 3 - Cirurgia - Setor A, polo Hospitalar da Universidade de Coimbra do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 4 - Anestesiologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

O transplante auxiliar consiste no implante temporário de um enxerto, conservando fígado nativo do receptor. Esta técnica é utilizada na falência hepática aguda (FHA), quando se prevê que o fígado nativo recupere com função adequada. Doente, género feminino, 30 anos, internada por mal estar, desconforto abdominal e náuseas com uma semana de evolução. Analiticamente à entrada: TGP=4307U/L, TGO=906U/L, BT=20,7mg/dl; INR=4,54; FV=3%; FVII=6,7%. Angio-TC abdominal: sem alterações. Desenvolvimento de encefalopatia no 2º dia de internamento, que condicionou apelo super-urgente com o diagnóstico de FHA criptogénica. Estudo analítico etiológico pendente à data. Realizado TH auxiliar isogrupal; utilizando enxerto reduzido (fígado esquerdo). Implante: veias hepáticas - tronco médio esquerdo do enxerto à veia cava retrohepática da receptora; veia porta - do enxerto à veia renal esquerda da receptora; arterial - tronco celiaco do enxerto à aorta supra-celiaca da receptora e ainda coledocogastrostomia. Histologia extemporânea - BH: Necrose hepática sub-macía, sem inflamação nem esteatose. Alta ao 8º dia pós TH, com tacrolimus, micofenolato de mofetil e prednisolona. Recuperação do fígado nativo - BH (5º mês) - arquitectura normal; indicada suspensão da imunossupressão. Elevação das enzimas de colestase e citólise - repetição da BH (7º mês): hepatite reativa. Procedeu-se à transplantectomia do enxerto auxiliar (8º mês). Exame histológico do explante: Rejeição; RAI de Banff=9. Internada por lesão hepática grave (9º mês pós transplantectomia). Analiticamente: TGO=2630U/L; TGP=4208U/L; BT=7,6mg/dl; INR=6,4; FV=48%; FVII=3%. Sem encefalopatia. BH: hepatite severa, de interface e necrose em ponte, com fibrose portal (primeiro diagnóstico hepático auto-imune). IgG: 29,9g/l. Iniciada terapêutica com corticoterapia com normalização dos parâmetros analíticos. Sem outras intercorrências aos 8 meses após transplante. A FHA é uma manifestação inaugural pouco frequente de doença autoimune. No entanto, pode ocorrer em 20 a 30% dos casos, desencadeada por outros fatores. A opção por TH auxiliar foi a terapêutica adequada neste caso clínico.

Palavras-chave: Falência Hepática Aguda, Hepatite Auto-imune, Transplante Hepático

## CO04-003

## VALIDAÇÃO DE UM NOVO MODELO DE RECORRÊNCIA DO CARCINOMA HEPATOCELULAR APÓS TRANSPLENTE DE FÍGADO (MORAL) EM UM GRANDE CENTRO BRASILEIRO

Jose Huygens Parente Garcia; Mayara Magry Andrade Da Silva; Paulo Everton Garcia Costa; Gustavo Rego Coelho; Vitor Texeira Holanda; João Ivo Xavier Rocha

Hospital Universitário Walter Cantídio

Introdução: O transplante hepático constitui uma das bases para o tratamento curativo do CHC e sua indicação é realizada pelos Critérios de Milão que analisam apenas dados radiológicos. Diante disto, o escore MORAL propõe uma pontuação para pacientes com CHC visando prever a sobrevida e recorrência de CHC após transplante, baseado na análise de dados pré operatórios (relação neutrófilo-linfócito, alfafetoproteína e diâmetro do tumor) e pós operatórios (diferenciação celular, invasão vascular, diâmetro e número de lesões). Cada paciente recebe um escore PRE, POS e um escore somatório final dos dois (COMBO) que é classificado em faixas de recorrência (baixo risco, médio risco, alto risco e altíssimo risco).

Métodos: Este estudo foi de caráter retrospectivo, realizado a partir da revisão do banco de dados do transplante de fígado no qual foram incluídos 26 pacientes transplantados por CHC e analisados conforme o escore MORAL.

Resultados: Todos os pacientes transplantados preenchem os Critérios de Milão para a indicação do transplante. Após o cálculo do escore MORAL observou-se que: o escore PRÉ - MORAL se mostrou preditor para sobrevida livre de doença, quando comparado o grupo de baixo com médio e alto risco, e que o COMBO MORAL pode ser utilizado como preditor de sobrevida média e sobrevida livre de doença, com diferença de 40 meses livre de doença em pacientes de baixo risco e 80 meses para altíssimo risco.

Conclusão: O escore MORAL é sugerido como adjuvante aos critérios de Milão na seleção dos candidatos ao transplante hepático, com base na análise de dados laboratoriais e histológicos visando aumentar. A sobrevida livre de doença dos pacientes.

Palavras-chave: Hepatocarcinoma, MORAL escore, transplante hepático

## CO04-004

## SOBREVIDA A LONGO PRAZO (20 ANOS) APÓS TRANSPLENTE DE FÍGADO EM UM CENTRO UNIVERSITARIO

Ilka De Fatima S F Boin; Elaine Cristina de Ataíde De Ataíde; Simone Reges Perales; Maria Fernanda Chaim Correia; Catherine Reigada; Cristina Aparecida Caruy; Derli Minhoz; Adilson Cardoso

Unidade de Transplante Hepático - FCM -HC - UNICAMP

A sobrevida a longo prazo (L) dos pacientes submetidos a transplantes de fígado tem aparecido na literatura mais recentemente dada a maior sobrevida obtida nos primeiros meses de seguimento e tem sido reportado como acima de 50% em centros europeus. O objetivo deste trabalho foi apresentar a sobrevida após 20 anos de transplante realizados sequencialmente em um centro universitário brasileiro.

Método: os transplantes de fígado foram realizados de 1995 a 2007. A inclusão dos casos foi de modo sequencial, com coleta de dados prospectiva, no dia anterior ao transplante, ao final do sexto mês e ao final de pelo menos 0 anos após a transplantação. Foram excluídos pacientes com menos de 8 anos, e os que não sobreviveram até seis meses de pós-operatório. As variáveis coletadas foram: idade, sexo, IMC, tempo de isquemia fria, tempo de cirurgia, tempo de sobrevida, quantidade de hemácias recebidas no pré-operatório e a pressão arterial média na indução da cirurgia, as variáveis do receptor e do doador também foram anotadas. Usou-se o método de Kaplan-Meier e teste não paramétrico.

Resultados: Foram analisados 74 casos sendo que 76(43,7%) foram a óbito no período e 98 (56,32%) sobreviveram. Observou-se que os pacientes mais jovens tiveram maior tempo de sobrevida ( vivo = 40, anos x óbito = 45,6 anos; p = 0,00007), o tempo de sobrevida médio foi de 223 contra 2 meses dos que faleceram ( p = 0,000). A doença que causou maior número de óbitos foram as hepatites virais seguidas do carcinoma hepatocelular.

Conclusão: O transplante de fígado oferece um excelente índice de sobrevida, e este deve futuramente ser maior em análises futuras devido a melhor resposta sustentada viral com as novas drogas e melhor acompanhamento para detecção do carcinoma hepatocelular.

Palavras-chave: transplante de fígado, sobrevida

## CO04-005

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CLIENTES EM PRÉ-TRANSPLANTE NO ESTADO DO AMAZONAS**

Vanessa Saraiva<sup>1</sup>; Eliziete Cardoso<sup>1</sup>; Larissa Guimarães<sup>1</sup>; Ana Araújo<sup>2</sup>

1 - Fundação Hospital Adriano Jorge; 2 - Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas

Introdução: O transplante de fígado tem sido o melhor tratamento para doença hepática terminal e certos tumores malignos hepáticos nas últimas décadas. Os notáveis desenvolvimentos na técnica cirúrgica, a rápida aceitação do procedimento como a opção de tratamento mais segura criaram uma grande lacuna entre a disponibilidade de fígados de doadores falecidos e a população que necessita do órgão. Formam-se grandes listas de espera em todo o mundo, incluindo o Brasil que conta com .0 pessoas em espera. Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico de clientes em pré-transplante hepático no estado do Amazonas, no período de 203 a 208. Métodos: Estudo descritivo, quantitativo, realizado nos meses de abril e maio de 208, por meio de coleta nas bases de dados do ambulatório de transplante hepático em unidade de referência em transplante no Amazonas, tendo como população 333 pacientes, cadastrados como pré-transplante na instituição. Dos 333 indivíduos, 54,65% tem 50 anos ou mais, 55,26% é do sexo masculino, 9,89% considera-se de cor de pele parda, 6,86% é natural do interior do estado do Amazonas, seguido de 24,62% de Manaus, capital do estado, entretanto, 8,98% dos inscritos reside na capital. Entre as principais patologias para indicação de transplante estão a cirrose hepática por hepatite B associada ao vírus Delta (26,43%), seguida por alcoólica com 5,92% dos casos. Observou-se que 0 usuários evoluíram para óbito durante a espera (30,33%), sendo em sua maioria do sexo masculino, perfazendo 63,37% das mortes. Considerações finais: Conhecendo-se o perfil dos clientes que aguardam transplante hepático, novas estratégias de cuidados em saúde podem ser traçadas para redução principalmente das taxas de morbidade e mortalidade. A identificação e análise do perfil dos pacientes subsidiaram os profissionais de saúde de maneira a facilitar o manejo das atividades desenvolvidas no serviço referenciado.

Palavras-chave: transplante hepático, perfil epidemiológico, hepatopatias

## CO04-006

**LIVER TRANSPLANTATION FOR BILE DUCT INJURY AFTER CHOLECYSTECTOMY: A SINGLE CENTER EXPERIENCE**

Jose Huygens Parente Garcia; Jose Francisco Rego E Silva Filho; Marcos Aurelio Pessoa Barros; Gustavo Rego Coelho

Universidade Federal do Ceará

Introduction: Bile duct injury is a life-threatening complication that requires proper management to prevent the onset of negative outcomes. Patients may experience repeated episodes of cholangitis, end-stage liver disease and death. Liver transplantation may be a treatment in selected patients.

Methods: This was a retrospective single center study. Of the 379 liver transplantation realized, 0 (0.72 %) were secondary to iatrogenic bile ducts injuries due cholecystectomies. Medical records of these patients were reviewed in this study.

Results: Nine of ten patients were women; the median time in waiting and list and between cholecystectomy and inclusion in waiting list was of 222 days and of 39.9 months, respectively. Cholecystectomy was performed by open approach in 8 cases (80%) and by laparoscopic approach in 2 cases (20%). The patients underwent an average of 3.5 surgeries and procedures before liver transplantation. Biliary reconstruction was realized with a Roux-en-Y hepaticojejunostomy in 9 cases (90%) and the 30 days survival was of 70%. Mean operative time was 447.2 minutes and the median red blood cell transfusion was 3.4 units per patient.

Conclusion: Although the liver transplantation is an extreme treatment for an initially benign disease, it has its well-defined indications in treatment of bile duct injuries after cholecystectomy, either in acute or chronic scenario.

Palavras-chave: liver transplantation, bile duct injury, secondary biliary cirrhosis

## CO04-007

**HEPATOBLATOMA: ANÁLISE DO RESULTADO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO EXPERIÊNCIA DE CINCO ANOS.**

Lucas Demétrio; Victor Vieira; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Daniela Pestana; Mariana Schul; Renato Toledo; Lucio Auler

Instituto Dor

Hepatoblastoma é um tumor sólido raro, porém é a neoplasia maligna do fígado mais comum em crianças até 3 anos de idade.

O objetivo deste estudo, é fazer uma análise retrospectiva de pacientes tratados em nosso serviço com diagnóstico de hepatoblastoma de 203 até 208.

Deste grupo, cinco foram submetido a ressecção sendo que 4 fizeram quimioterapia neoadjuvante. O outros seis foram levados para transplante hepático depois de quimioterapia neoadjuvante, cinco foram transplantados com enxerto de doador vivo e um foi enxerto de doador cadáver fígado inteiro.

Em nenhum dos grupos tivemos óbito pós operatório. Em um paciente do grupo submetido a ressecção tivemos recidiva após 60 dias. No grupo dos transplantados tivemos uma recidiva após 9 meses e um óbito após 4 meses decorrente de recidiva associado a trombose de veia porta.

Apesar do estadiamento dos pacientes ser diferente e o N pequeno, podemos concluir, que o transplante associado a quimioterapia neoadjuvante é uma boa opção no tratamento dos Hepatoblastomas, sendo fundamental a seleção criteriosa dos pacientes que serão submetidos ao transplante ou a hepatectomia.

É importante frisar, que os resultados proeminentes no tratamento do Hepatoblastoma, são possíveis em centros terciários quando o encaminhamento é realizado precocemente.

Palavras-chave: Hepatoblastoma, Tratamento, Cirurgia, Transplante

## CO04-009

**EXTENSIVE SURGERY AS AN ALTERNATIVE TO HEPATIC TRANSPLANTATION IN ADVANCED HEPATOBLASTOMA**

Guilherme De Freitas Paganoti; Ana Cristina Aoun Tannuri; Nelson Elias Gibelli; Uenis Tannuri

Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo

Background: Advanced hepatoblastoma treatment is a challenge to pediatric surgeons. The arduous decision between aggressive surgical approach and the hepatic transplantation depends on which surgical technique will be adopted, understanding the hepatic transplantation consequences, and the risks of aggressive hepatectomies.

Objective: Describe the pediatric patient evolution with advanced hepatoblastoma (pretext/posttext iii and iv) submitted to aggressive resections compared to hepatic transplantation.

Methods: Twenty-four children with hepatoblastoma were referred to our hepatic transplantation center. Ten cases were diagnosed as pretext/posttext iii (4%), 2 (50%) pretext/posttext iv, and two cases have been referenced with relapsed local disease. Five cases were submitted to the hepatic transplantation and 9 to extended hepatectomy. Recurrence rate in transplant group was 40% with an average time of 6 months. The extensive hepatectomy group had 3% recurrent rate with an average time of 5 months. Event-free rate in 3 years were 60% and 80% and global survival rates 66% and 94%, respectively.

Conclusion: Living donor transplant option allows the surgeons to be more aggressive in hepatic resections. Extensive surgery approach is an acceptable option to advanced hepatoblastoma with equivalents event-free and global survival rates, without long term immunosuppression complication.

Palavras-chave: Hepatoblastoma; Hepatic Transplantation, Outcomes; Hepatic Resections

## CO04-010

## FATORES PREDITIVOS DO SÍNDROME DA ARTÉRIA ESPLÊNICA PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

Liliana Domingos<sup>1</sup>; Dulce Diogo<sup>2</sup>; Paulo Donato<sup>3</sup>; Francisco Pereira da Silva<sup>3</sup>; Ricardo Martins<sup>2</sup>; Pedro Oliveira<sup>2</sup>; Emanuel Furtado<sup>2</sup>

1 - Faculdade de Medicina/Universidade de Coimbra; 2 - Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 3 - Serviço de Imagem Médica/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

O síndrome da artéria esplénica (SAS) é descrito como uma diminuição do fluxo da artéria hepática estando e associado ao aumento do fluxo na artéria esplénica ou na artéria gastroduodenal que resulta na hipoperfusão arterial do enxerto. Os autores pretendem identificar factores preditivos deste síndrome, que indiquem a necessidade de uma atuação precoce. Estudo retrospectivo; doentes submetidos a transplante hepático (TH) entre março de 200 e agosto de 2006. O grupo de estudo (n=27) corresponde aos casos que desenvolveram SAS e o grupo de controlo (n=48) aos casos que não desenvolveram. Foram analisadas variáveis dos doadores, receptores e enxertos e desenvolvidos ratios com base no volume do fígado, baço, calibre das artérias esplénica e hepática. Observam-se diferenças em relação ao volume do baço, rácio volume baço/volume fígado e na diferença de calibres da artéria esplénica e artéria hepática entre o grupo de casos e o controlo (37,39±52,9 cm<sup>3</sup> vs 564,48±377,23 cm<sup>3</sup>; 0,857±0,29 vs 0,50±0,53; 2,5±,62 cm vs 0,83±,50 cm respectivamente). Em relação ao índice de resistência (RI) pós transplante foram identificadas diferenças entre o grupo de casos e o controlo (0,86±0,3 vs 0,67±0,2). A média da diferença entre o RI pré oclusão e pós oclusão é de 0,8 (±0,4) o que demonstra uma melhoria significativa após a oclusão da artéria esplénica (p<0,00, IC: 95% 0,-0,25). A média do rácio volume baço/IMC receptor é de 47,9 (±24,53) no grupo de estudo vs 20,3 (±40) no grupo de controlo. Estes resultados demonstram que o volume do baço, rácio volume baço/volume fígado e a diferença de calibres entre a artéria esplénica e a artéria hepática no pré transplante apresentam diferenças entre o grupo de casos e de controlos; demonstrou ainda que a oclusão da artéria esplénica é um tratamento eficaz para esta complicação.

Palavras-chave: síndrome da artéria esplénica, transplantação hepática

## CO04-011

## TRANSPLANTE HEPÁTICO COM TROMBOSE DA VEIA PORTA: ANÁLISE DE CINCO ANOS DA EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

Clara Leal<sup>1</sup>; Dulce Diogo<sup>2</sup>; Marisa Loureiro<sup>3</sup>; António Pissarra<sup>4</sup>; Graça Mousinho<sup>2</sup>; Ricardo Martins<sup>2</sup>; Pedro Oliveira<sup>2</sup>; Emanuel Furtado<sup>2</sup>

1 - Faculdade de Medicina/Universidade de Coimbra; 2 - Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 3 - Laboratório de Bioestatística e Informática Médica/Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 4 - Serviço de Imagem Médica/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 5 - Serviço de Sangue e Medicina Transfusional/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

A trombose da veia porta (TVP) é uma complicação frequente nos candidatos a transplante hepático (TH). Este estudo avalia o impacto da TVP nos períodos pré, intra e pós-TH. Apresentamos uma análise retrospectiva dos TH realizados num centro de transplantação hepática entre março de 2002 e março de 2007. Foram identificados 48 casos de TVP num total de 25 transplantes. Foi realizada a comparação entre os grupos com e sem TVP, de variáveis do receptor, tempos de isquémia do enxerto, morbi-mortalidade pós-transplante e ainda a análise da extensão da trombose e da terapêutica cirúrgica realizada. A incidência de TVP foi de 9,9% e associou-se com a cirrose alcoólica isolada e com a ocorrência de complicações no período pré-transplante: rotura de varizes esofágicas, encefalopatia porto-sistémica, ascite refratária, e síndrome hepatorenal. As complicações de cirrose de novodurante o tempo de espera em lista para TH, devem condicionar re-avaliação da presença de TVP. A maioria dos casos foram grau I (classificação de Yerdel) e a taxa de deteção intra-operatória de TVP foi de 35%. A trombectomia foi o procedimento cirúrgico mais utilizado. Os tempos de isquémia do enxerto foram superiores no grupo com TVP. A morbidade foi semelhante entre os dois grupos, mas com aumento das complicações mais graves e da morbidade específica (destacando-se a fistula biliar), nos doentes com TVP. A taxa de TVP pós-transplante foi idêntica entre grupos (com TVP 6,3% vs 4,4% sem TVP; p=0,699). A mortalidade aos 90 dias (com TVP 2,5% vs 8,9% sem TVP; p=0,572) e a taxa de re-transplante (com TVP 8,3% vs 7,4% sem TVP; p=0,732) foram estatisticamente equiparáveis entre grupos. Neste centro, os resultados do TH em doentes com TVP são sobreponíveis e nalguns aspetos, superiores, aos descritos na literatura.

Palavras-chave: Transplante hepático, Trombose da veia porta

## CO08-001

## VIVER COM TRANSPLANTE HEPÁTICO

Carla Marques<sup>1</sup>; Sandra Ferreira<sup>2</sup>; Isabel Gonçalves<sup>2</sup>; Guiomar Oliveira<sup>1</sup>

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra UGI Pediátrica Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança Consulta de Risco Biológico; 2 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra UGI Pediátrica-Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos

Será apresentada uma casuística realizada no âmbito da Consulta da Risco Biológico (CRB), da Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança, UGI Pediátrica (UNDA/CDC/DP) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Com início em 2010, a CRB dispõe de uma equipa multidisciplinar e tem como objectivo, o seguimento longitudinal de grupos clínicos com protocolos pré definidos para monitorizar, rastrear, diagnosticar e intervir atempada e especificamente nas sequelas de neurodesenvolvimento em quadros clínicos de previsível impacto no neurodesenvolvimento e qualidade de vida. Acompanha 92 crianças/adolescentes com doença hepática grave, em vias de fazer Transplante Hepático (TRH) ou já transplantadas, seguidas na Consulta de Hepatologia do Departamento Pediátrico (DP) da Unidade de Transplante Hepático Pediátrico e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (UTHPA/CHUC) Para este trabalho foi realizado um levantamento de todas as crianças transplantadas desde 1994, que actualmente se encontram em idade adulta. Pretendemos com este trabalho, caracterizar sob o ponto de vista psicossocial uma amostra de adultos sujeitos a TRH em idade pediátrica (TRHp), em termos de qualidade de vida relativamente ao seu percurso académico, situação laboral e autonomia social. Definimos como metodologia para o desenvolvimento deste trabalho em primeiro lugar a identificação dos sujeitos com idade cronológica actual igual ou superior a 18 anos, submetidos a TRH em idade pediátrica nos ficheiros clínicos da Unidade de Transplante Hepático Pediátrico e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (UTHPA/CHUC), seguida da recolha de dados do neurodesenvolvimento, história clínica e possíveis intercorrências antes e depois do TRHp, assim como dados sociodemográficos. Posteriormente será realizado um contacto telefónico para apresentação do trabalho e confirmação da morada do sujeito para envio do questionário de auto-resposta sobre diferentes áreas biopsicossociais (construído para o efeito) e documento de consentimento informado.

Palavras-chave: Transplante hepático pediátrico, adaptação, transição idade adulta, qualidade de vida

## CO08-002

## INCIDENCE AND CLINICAL IMPACT OF MICROBIOLOGICAL FINDINGS OF CULTURE POSITIVE PRESERVATION FLUID IN LIVER TRANSPLANTATION

Sónia Rocha; Dulce Diogo; Catarina Chaves; Eugénia Ferreira; José Saraiva da Cunha; Emanuel Furtado

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Postoperative infection is considered one of the most important causes of morbidity and mortality after liver transplantation. Few studies have examined the incidence of culture-positive preservation fluid and the outcome of related recipients. We studied the incidence and clinical impact of infections in preservation fluids for liver transplantation. We cultured Celsior® preservation fluid for 225 liver transplantations for 4 consecutive years under a post-transplant infection prophylactic protocol that consisted of a third generation cephalosporin plus netilmicin in high risk patients for 48 hours. Seventy preservation fluids were found to be positive with one to three pathogens. Thirty-one percent of these were skin saprophytic flora, nevertheless in 29 cases (41.1%) we isolated high virulence pathogens. Only eight patients developed postoperative fever due to the pathogen isolated in the preservation fluid. In conclusion, positive cultures of preservation fluids were observed in 31.1% of patients, although one third were skin saprophytic flora. Our results do not support routine culturing of the preservation solution provided there is an adequate antibiotic prophylactic regimen.

Palavras-chave: liver transplantation, organ preservation, infection

## CO08-003

**AVALIAÇÃO DA TERAPIA ANTIVIRAL ASSOCIADA OU NÃO A IMUNOGLOBULINA ANTI-HEPATITE B NA PREVENÇÃO DA RECIDIVA VIRAL EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE FÍGADO: EXPERIÊNCIA EM UM CENTRO DE TRANSPLANTE**

Andréia Giorgetti; Ilka Boin; Elaine Ataíde; Simone Perales; Luciana Lot; Simey Rodrigues; Letícia Zanaga; Raquel Stucchi

Grupo de Transplante de Fígado FCM / UNICAMP/ Brazil

**Introdução:** A terapia antiviral associada ao uso imunoglobulina anti-hepatite B (HBIG) é considerada padrão-ouro na profilaxia da recidiva do vírus da hepatite B (HBV) após transplante de fígado. O objetivo é avaliar a terapia antiviral associada ou não a HBIG na prevenção da recidiva viral em pacientes submetidos a transplante de fígado. **Casística e Métodos:** Entre setembro de 1996 à dezembro de 2015, foram avaliados 43 prontuários de pacientes submetidos a transplante de fígado no Hospital das Clínicas da UNICAMP por insuficiência hepática crônica ou carcinoma hepatocelular secundário a HBV. Excluídos os pacientes com coinfeção do vírus da hepatite B e C (n=5) e óbito após o primeiro mês de transplante (n=10). Quinze pacientes receberam 1000 UI de HBIG intramuscular no intraoperatório, seguido por dose diária por uma semana no pós operatório imediato, além de dose semanal enquanto internado. Após a alta, 800 UI de HBIG intramuscular mensal por 12 meses (média: 17 meses). Apenas um paciente não recebeu profilaxia antiviral e imunoglobulina. Avaliado a terapia antiviral associada ou não a HBIG e recidiva (Figura 1). **Resultados:** Dentre os 27 pacientes, 14 utilizaram lamivudina (média: 51 meses), 7 lamivudina com adefovir (média: 35 meses), 6 tenofovir (média: 56 meses) e 10 entecavir (média: 40 meses). Todos os pacientes apresentavam DNA do vírus da hepatite B (HBV- DNA) negativo no momento do transplante. Doze utilizaram terapia antiviral (grupo A) e 15 utilizaram terapia antiviral associada a HBIG (grupo B). Não houve diferença significativa entre os grupos e a recidiva do HBV (p: 0,3981). Dos 28 pacientes avaliados, 12 evoluíram a óbito, sendo um óbito associado ao HBV. **Discussão e conclusões:** A escolha de antiviral com alta barreira genética para atingir níveis indetectáveis de HBV-DNA antes do transplante é crucial para a prevenção da recidiva viral. A retirada de HBIG e manutenção dos antivirais é estratégia alternativa promissora para a prevenção da recidiva do HBV. Novos estudos são necessários para determinar que HBIG não está indicada como profilaxia.

**Palavras-chave:** transplante fígado; hepatite B; imunoglobulina; HBIG

## CO08-004

**DISFUNÇÃO HEPATOCELULAR, APÓS ISQUEMIA E REPERFUSÃO HEPÁTICA EM RATOS WISTAR**

Rodolfo Dos Reis Tártaro<sup>1</sup>; Gracinda de Lourdes Jorge<sup>1</sup>; Antonio Henrique Dianin<sup>1</sup>; Cecília Amélia Fazzio Escanhoela<sup>1</sup>; Larissa Bastos Eloy Da Costa<sup>1</sup>; Ilka de Fátima Santana Ferreira Boin<sup>1</sup>

1 - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

**INTRODUÇÃO:** O clampeamento do pedículo hepático induz hipóxia ao fígado, com a restauração do fluxo sanguíneo inicia-se o processo de lesão de isquemia e reperfusão podendo levar à insuficiência hepatocelular. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito protetor tardio do clampeamento intermitente, em diferentes tempos de isquemia e reperfusão hepática em ratos Wistar. **MÉTODO:** 28 ratos Wistar, machos, peso médio 320g. Anestesiados com tiopental sódico (25mg/kg) e xylazina (30mg/kg), divididos em quatro grupos de estudo com sete animais em cada grupo. O pedículo hepático foi isolado e submetido ao clampeamento intermitente com micro pinça vascular nos grupos isquêmicos. Grupo I (GI), quatro ciclos de (150 segundos de isquemia /150 segundos de reperfusão). Grupo II (GII), quatro ciclos de (150 segundos de isquemia /300 segundos de reperfusão). Grupo III (GIII), quatro ciclos de (300 segundos de isquemia /150 segundos de reperfusão). Grupo Operação Simulada (GOS), manipulação do pedículo hepático. Após cada tempo de estudo a incisão fechada e reaberta para coleta de exames bioquímicos e histológicos, após o 28º dia. Sacrificou sob anestesia. Aprovado pela (CEUA-unicamp-Nº3905-1). **RESULTADO:** Histologia os grupos isquêmicos apresentaram: dilatação sinusoidal 28% GI, 71% GII e 85% GIII, balonização 57% GI, 42% GII e GIII, infiltrado inflamatório 57% GI, 85% GII e GIII, fibrose 14% GI, 71% GII e 57% GIII, necrose focal 71% GI, GII e GIII, proliferação ductular 57% GI, 71% GII e 85% GIII, septo porta-porta 57% GII e 42% GIII e esboço de nódulo 28% GII e 14% GIII, já o GOS não apresentou lesões. Bioquímica o GI apresentou AST elevada (p<0,04), quando comparado ao GOS, o GII apresentou AST, ALT, bilirrubina e fosfatase alcalina elevadas (p<0,04), quando comparado ao GOS, o GIII não apresentou alterações bioquímicas. **CONCLUSÃO:** O clampeamento intermitente na isquemia e reperfusão hepática em ratos Wistar não exerceu proteção, evidenciando disfunção hepatocelular.

**Palavras-chave:** Isquemia-Reperfusão, Fígado, Clampeamento Intermitente, Rato Wistar.

## CO08-005

**ESTUDO DA BIOENERGÉTICA DO FÍGADO E DA LESÃO HEPÁTICA EM RATOS SUBMETIDOS À ISQUEMIA PARCIAL E PRÉ-CONDICIONAMENTO HEPÁTICO COM APLICAÇÃO DE LUZ LASER EM PRESENÇA DE AZUL DE METILENO**

Eduardo Laureano<sup>1</sup>; Felipe Albuquerque<sup>1</sup>; Maria Cecília Jordani-Gomes<sup>1</sup>; Clarice Fina<sup>1</sup>; Carlos Vanni<sup>1</sup>; Enio Mente<sup>1</sup>; Luiz Augusto Carneiro Dálbuquerque<sup>2</sup>; Orlando Castro E Silva<sup>3</sup>

1 - Faculdade de Medicina-USP Ribeirão Preto; 2 - Faculdade de Medicina -USP São Paulo; 3 - Faculdade de Medicina USP Ribeirão Preto

**Introdução e Objetivo:** O dano celular induzido após reperfusão de um órgão isquêmico é denominado de lesão de isquemia-reperfusão (I/R) e envolve mecanismos e vias metabólicas celulares complexas. Este estudo objetivou avaliar o efeito do pré-condicionamento (PC) hepático com luz laser (L) em presença de azul de metileno (MB) no processo de I/R do fígado. **Material e método:** Foram utilizados 40 ratos Wistar machos submetidos (I) ou não (NI) à uma hora de isquemia hepática e 15 minutos de reperfusão. Os ratos foram divididos em oito grupos de acordo com a indução de I/R e aplicação do azul de metileno e/ou laser. Foram avaliados função mitocondrial, MDA, TGO e TGP. **Análise estatística** foi feita por testes não paramétricos (p<0,05). **Resultados:** A velocidade de consumo mitocondrial foi maior quando usado MB isoladamente, mas o laser e a associação com o MB não alteraram o consumo basal de oxigênio. Em relação ao Swelling, todos os grupos isquêmicos, independente do PC, apresentaram alterações de permeabilidade da membrana mitocondrial. Todos os grupos isquêmicos tratados com MB apresentaram níveis diminuídos de MDA, tanto em relação ao Sham quanto aos isquêmicos sem tratamento com MB e laser. Os níveis de ALT e AST foram menores nos grupos isquêmicos tratados com laser e MBL. **Conclusões:** O Pré-condicionamento hepático com o MB associado ou não ao laser, mostrou-se eficiente na redução do stress oxidativo hepático. O laser associado ou não ao MB foi capaz de diminuir os níveis séricos de ALT e AST, evidenciando proteção do fígado.

**Palavras-chave:** Azul de Metileno; Laser de baixa potência; Isquemia; Isquemia/Reperfusão, Mitocôndria, Transplante de Fígado

## CO08-006

**USO DE COLORIMETRO TRI ESTIMULOS NO DIAGNÓSTICO DO GRAU DE ESTEATOSE EM FÍGADOS DE RATOS SUBMETIDOS À DIETA ESTEATOGÊNICA**

Bernardo Sabat<sup>1</sup>; ESL Leite; LEC Miranda; PSGN Borges; JL Figueiredo; NT Juca; VMC Lira; MR Sena Junior; Orlando Castro E Silva

Faculdade de Medicina USP Ribeirão Preto

**RESUMO**

**Introdução:** A avaliação do grau de esteatose do enxerto hepático, durante a cirurgia de extração, é realizada pelo cirurgião mediante o exame macroscópico do órgão e que, por ser subjetiva e observador-dependente, apresenta limitações e põe em risco a seleção do enxerto. **OBJETIVO:** O objetivo desta pesquisa foi avaliar o uso de um colorímetro tri-estimulo, como método objetivo de diagnóstico do grau de EH, considerando a possibilidade de substituir, na prática clínica, o exame macroscópico. **MATERIAL E MÉTODO:** Sessenta ratos, wistar, foram divididos em 4 grupos. Um grupo recebeu dieta padrão e 3, dieta esteatogênica, durante 2, 4 e 6 dias. Os animais foram submetidos à biópsia hepática (para exame histológico semi quantitativo), colorimetria pré e pós-perfusão do fígado e hepatectomia (para extração bioquímica e quantificação da gordura). Posteriormente, foram estratificados em 4 grupos conforme o grau da EH determinado pelo exame histológico. **Métodos estatísticos:** Análise descritiva, bivariada e multivariada; Coeficiente de Correlação de Pearson (variáveis quantitativas); Coeficiente de Correlação de Spearman (variáveis categóricas) e Teste de Fisher. **RESULTADOS:** A colorimetria, o exame histológico e a quantificação da gordura apresentaram tendência de estratificar a EH em 3 grupos: ausente, leve e moderada. Os resultados, dos 3 métodos apresentaram correlação significativa, sendo que a colorimetria pós perfusão apresentou os melhores resultados. **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO:** Os 3 métodos mostraram-se válidos para o diagnóstico do grau de EH sendo que a Colorimetria apresentou os melhores resultados, notadamente quando feita após a perfusão. A associação evidenciada entre a colorimetria da superfície do fígado e o grau de EH demonstra que a limitação da macroscopia na avaliação do grau de EH, deve-se à característica da visão humana.

**Palavras-chave:** Transplante de fígado, esteatose hepática, exame colorimétrico.

## CO08-007

**SÍNDROME DA ARTÉRIA ESPLÊNICA E ESTENOSES BILIARES NÃO ANASTOMÓTICAS PÓS-TRANSPLANTE: CAUSA E CONSEQUÊNCIA?**

Dulce Diogo<sup>1</sup>; Liliana Domingues<sup>2</sup>; Denise Leite<sup>2</sup>; Paulo Donato<sup>3</sup>; Francisco Pereira Da Silva<sup>3</sup>; Ricardo Martins<sup>1</sup>; Pedro Oliveira<sup>1</sup>; Emanuel Furtado<sup>1</sup>

1 - Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 2 - Faculdade de Medicina/Universidade de Coimbra; 3 - Serviço de Imagem Médica/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

As estenoses biliares não anastomóticas (EBNA) são uma causa comum de morbidade após transplante hepático, com necessidade de terapêuticas invasivas e nalguns casos a perda do enxerto condiciona a indicação para re-transplante hepático. O síndrome da artéria esplénica (SAS) é definido como uma diminuição do fluxo da artéria hepática associado ao aumento do fluxo artéria esplénica ou na artéria gastroduodenal resultando na hipoperfusão arterial do fígado transplantado. A incidência de estenoses biliares neste centro é elevada (38,1%), sendo que as EBNA apresentam uma incidência de 16,7%. A incidência de SAS neste centro é de 9,2%, e metade dos doentes realizaram oclusão endovascular da artéria esplénica até ao 5º dia pós-transplante hepático. Entre 1 de janeiro de 2012 e 31 de julho de 2015 foram identificados e tratados 22 casos de SAS; destes, 5 (22,7%) doentes desenvolveram EBNA. O grupo de controlo foi constituído por 39 doentes sem SAS dos quais 4 (10,3%) apresentaram EBNA. A análise descritiva mostra que a incidência de EBNA no grupo com SAS foi duas vezes superior do verificado no grupo sem SAS. Todos os doentes que desenvolveram EBNA no grupo de casos realizou oclusão da artéria esplénica a partir do 5º dia pós-transplante hepático. As alterações vasculares pós-transplante hepático estão identificadas na literatura como fator de risco para EBNA. Este trabalho, embora apresentando um pequeno número de doentes, indicia o SAS como uma possível etiologia de EBNA. A oclusão endovascular/cirúrgica da artéria esplénica é um tratamento eficaz para o SAS; a abordagem terapêutica precoce desta patologia (após o diagnóstico ou em doentes de risco) poderá prevenir o desenvolvimento de alguns casos de EBNA? Palavras-chave: síndrome da artéria esplénica, transplante hepático, estenoses biliares

## CO08-008

**INFLUÊNCIA DO TEMPO DE ISQUÉMIA NA LESÃO DAS GLÂNDULAS PERIBILIARES PROFUNDAS DA VIA BILIAR DO ENXERTO: ESTUDO PROSPECTIVO**

Catarina Pacheco<sup>1</sup>; Dulce Diogo<sup>2</sup>; Rui Oliveira<sup>3</sup>; Ricardo Martins<sup>2</sup>; Pedro Oliveira<sup>2</sup>; Henrique Alexandrino<sup>4</sup>; Marco Seródio<sup>4</sup>; Guilherme Tralhão<sup>4</sup>; Augusta Cipriano<sup>3</sup>; Emanuel Furtado<sup>2</sup>

1 - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2 - Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 3 - Serviço de Anatomia Patológica/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 4 - Serviço de Cirurgia - setor A, polo HUC/Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

As glândulas peribiliares profundas (GPP) são um nicho de células progenitoras na camada fibromuscular da via biliar (VB) e são a segunda linha de multiplicação quando ocorre lesão severa do epitélio biliar. Estudos prévios identificam a lesão das GPP como causa de estenoses biliares pós-TH; esta complicação é a principal causa de morbidade após transplante com necessidade de procedimentos terapêuticos invasivos, incluindo re-TH. A incidência de estenoses biliares neste centro é elevada (38,1%). Este estudo avalia a lesão das GPP em resposta à isquémia. Foi realizada colheita de VB do enxerto em TH de adultos entre 8/2016 e 7/2017, de dador cadáver com coração a bater. Foram colhidas amostras de 45 enxertos em dois tempos: VB1—durante a preparação do enxerto e VB2—antes da confecção da anastomose biliar. Foi realizada a análise histológica das amostras e classificadas de acordo com o grau de lesão (0, ≤50% e >50%). Foi realizada a comparação entre o grau de lesão e os tempos de isquémia do enxerto, histologia do enxerto, variáveis do dador e da colheita. A lesão das GPP foi mais frequente na VB2 (20,9% vs 7%; p=0,079). O risco de lesão das GPP da VB2 foi de 20%. As VB2 com lesão das GPP apresentaram medianas e médias superiores em todos os tempos de isquémia. A diferença foi maior no tempo de isquémia quente (0: 43,3'±12,53 vs ≤50%: 52,4'±14,38; p=0,068). O grupo de VB1 com lesão das GPP, apresentou mediana de tempo de isquémia fria superior. Na análise das restantes variáveis também não ocorreram diferenças estatisticamente significativas. Este estudo concluiu-se que durante o período de isquémia fria já ocorre lesão das GPP e que esta agrava após a reperfusão do enxerto, em maior associação com tempos de isquémia quente mais longos.

Palavras-chave: isquémia, glândula peribiliar profunda, transplante hepático

**CB05- 001****LOBECTOMIA HEPÁTICA ESQUERDA VIDEOLAPAROSCÓPICA NO DOADOR VIVO – TRUQUES E ARMADILHAS.**

**Lucas Demétrio; Victor Vieira; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Renato Toledo; Lucio Auler**

**Instituto Dor**

A cirurgia videolaparoscópica hepática mudou dramaticamente a prática cirúrgica nas últimas décadas, melhorando os desfechos em pacientes corretamente selecionados. A diminuição da dor no pós-operatório, menor taxa de complicação, retorno precoce às atividades laborais e melhor resultado estético têm sido bem descritos em diversos estudos. O sucesso desses procedimentos esbarraria inevitavelmente no campo mais complexo e delicado – hepatectomia no doador vivo. O 2º Consenso Internacional da Conferência de Cirurgia Hepática Laparoscópica (ICCLS) considera a hepatectomia laparoscópica no doador como procedimento ideal. Obviamente, é um procedimento que deve ser feito por cirurgiões com experiência em cirurgia laparoscópica avançada e cirurgia em doador vivo. O objetivo deste trabalho é descrever a padronização da técnica utilizada pela nossa equipe na lobectomia hepática esquerda videolaparoscópica.

O paciente é posicionado em decúbito dorsal, com braço direito ao longo do corpo e as pernas abertas. O cirurgião principal opera entre as pernas, enquanto os auxiliares se posicionam a direita e a esquerda do paciente. São colocados 6 trocateres: óptica no umbigo; mão direita e mão esquerda do cirurgião nas respectivas linhas hemiclaviculares nos hipocôndrios direito e esquerdo; 1 trocater no flanco direito, 1 trocater no flanco esquerdo; 1 trocater epigástrico. Iniciamos a cirurgia seccionando os ligamentos redondo, falciforme e triangular esquerdo. Em seguida, com a exposição do pedículo, dissecamos artéria hepática esquerda, porta esquerda e marcamos o ducto hepático esquerda com clip. Após confirmação com colangiografia, iniciamos a hepatotomia 1 cm à esquerda do falciforme utilizando energia harmônica, ultrassônica e bipolar. Quando alcançamos a veia hepática esquerda (VHM), procedemos incisão de Pfannenstiel para retirada da peça. Realizamos heparinização do doador, clip do tipo hemolock na artéria esquerda e porta esquerda e grameador com carga vascular na VHM. Após colangiografia de controle, encerramos a cirurgia.

Palavras-chave: Doador Vivo, Hepatectomia, Laparoscopia, Transplante

**CB05- 002****LOBECTOMIA HEPÁTICA ESQUERDA NO DOADOR VIVO – COMPARAÇÃO ENTRE CIRURGIA ABERTA X LAPAROSCÓPICA.**

**Victor Vieira; Lucas Demétrio; Lucio Pacheco; Elizabeth Balbi; Thiago Bellinha; Lucio Auler; Renato Toledo; Daniela Pestana; Mariana Schul**

**Instituto Dor**

A cirurgia videolaparoscópica hepática mudou dramaticamente a prática cirúrgica nas últimas décadas, melhorando os desfechos em pacientes corretamente selecionados. A diminuição da dor no pós-operatório, menor taxa de complicação, retorno precoce às atividades laborais e melhor resultado estético têm sido bem descritos em diversos estudos. O sucesso desses procedimentos esbarraria inevitavelmente no campo mais complexo e delicado – hepatectomia no doador vivo. O 2º Consenso Internacional da Conferência de Cirurgia Hepática Laparoscópica (ICCLS) considera a hepatectomia laparoscópica no doador como procedimento ideal.

O objetivo deste trabalho é comparar os resultados entre lobectomia hepática esquerda convencional e a mesma cirurgia laparoscópica, realizada em doadores vivos de fígado para crianças. Foram coletados dados prospectivos e análise retrospectiva de 38 casos de lobectomia hepática esquerda de doador vivo entre o período de 01/2015 até 06/2018.

A média de idade foi 28,8 anos na técnica videolaparoscópica e 33,2 anos na cirurgia convencional; a maioria dos doadores foram do sexo masculino em ambos os grupos. O tempo médio de isquemia foi 62,8 minutos (50-87 min) na cirurgia laparoscópica e 75 minutos (50-120 min) na convencional. O tempo cirúrgico variou de 270-800 minutos (média de 450 min) na cirurgia laparoscópica e variou de 300-600 minutos (420 min) na cirurgia convencional. O tempo de internação médio do doador foi 2,4 dias na laparoscopia e 3,8 dias na convencional.

A lobectomia hepática esquerda videolaparoscópica no doador vivo é segura e factível. Não houve diferença significativa no tempo cirúrgico; porém o tempo de internação foi menor nos pacientes submetidos a técnica laparoscópica.

Palavras-chave: Doador Vivo, Hepatectomia, Transplante, Laparoscopia

**CB05- 003****COMPLICAÇÕES DE VIA VIAS BILIARES PÓS TRANSPLANTE DE FÍGADO: BAIXA INCIDÊNCIA**

**Jorge Marcelo Padilla Mancero; Camila De Oliveira Souza; Stefany Figueiredo de Lima Cruz; Vanessa Suemi Takenaka; André Gustavo Santos Pereira; Felipe Sbrolini Borges; Mariana Sala; Itamar Coppio**

**Santa Casa de São José dos Campos**

Introdução: Houveram grandes avanços cirúrgicos e clínicos no transplante de fígado (TF), levando a melhoria técnica e aumentando a sobrevida. Entretanto, as complicações de vias biliares (CVB) continuam sendo o "Calcanhar de Aquiles" do TF. Objetivo: Analisar as CVB de pacientes submetidos ao TF, discutir estratégias cirúrgicas e fatores associados a fim de diminuir sua incidência. Método: Estudo longitudinal retrospectivo, com análise de 176 pacientes submetidos a TF, realizados no período de 2009 a 2016, com seguimento em três e seis meses após o TF. Foram consideradas complicações precoces as que ocorreram antes de três meses e tardias após seis meses do TF. Resultados: total de 144 transplantados com sobrevida maior que três meses, a incidência de CVB pós TF foi de 5,76% (n=4). A EVB ocorreu em 2,88% dos casos (n=2), sendo uma precoce (13º pós operatório - PO) e uma tardia (quatro meses após). A FB ocorreu em 1,44% (n=1) dos casos e de forma precoce (15º PO). E outras em 1,44% (n=1). Do total de pacientes transplantados foram obtidas as seguintes médias: idade dos doadores 36 anos, idade dos receptores 54 anos, TI total de sete horas e 39 minutos (TI morna de 50 minutos/ TI fria de seis horas e 48 minutos) e internação 15 dias. Dos pacientes que evoluíram com CVB, as seguintes médias foram obtidas: idade do doador 35 anos, idade dos receptores 60 anos, TI total sete horas e 14 minutos (TI fria: seis horas e 35 minutos/ TI morna: 49 minutos), internação 18 dias. Conclusão: Constata-se que embora as CVB sejam uma das complicações mais comuns do TF, estratégias cirúrgicas individualizadas associadas à experiência da equipe, refinamento técnico, seleção criteriosa dos doadores, baixo TI podem influenciar em uma menor incidência de CVB e melhor sobrevida.

Palavras-chave: complicações cirúrgicas, vias biliares, transplante hepático.

**CB05- 004****BENEFÍCIOS DO BYPASS GÁSTRICO PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO**

**Stefany Figueiredo De Lima Cruz; Jorge Marcelo Padilla Mancero; Vanessa Suemi Takenaka; Camila De Oliveira Souza; André Gustavo Santos Pereira**

**Santa Casa de São José dos Campos**

Introdução: A obesidade está em ascensão, sendo fator de risco para a esteatose, esteato-hepatite, cirrose, diabetes mellitus, hipertensão e dislipidemia. Consideradas doenças de difícil manejo, acarretam uso de vários medicamentos e baixa qualidade de vida. O transplante hepático (TH) em pacientes obesos com cirrose hepática causada por esteato-hepatite não alcoólica (NASH) é cada vez mais comum e tem apresentado uma taxa de sobrevivência de 70-80% nos últimos 5 anos. Porém, existe o risco de recorrência da doença pelo ganho de peso, utilização de imunossupressores e efeitos secundários dos mesmos. A cirurgia bariátrica (CB) é tratamento de escolha para pacientes com obesidade mórbida, embora ainda considerada procedimento discutível no pós-TH, devido a complicações pós-operatórias e controle dos níveis de imunossupressores. Objetivo: Demonstrar o benefício da CB em pacientes transplantados por cirrose NASH. Materiais e métodos: Foram coletados dados de registros médicos em prontuários a fim de avaliar variáveis como: perda de peso, complicações peri operatórias, melhoria de comorbidades, marcadores de enxerto e níveis de imunossupressores. Resultados: Os três pacientes com cirrose NASH submetidos a TH apresentavam obesidade II, associada a diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia (DLP), em tratamento medicamentoso para essas patologias no período pré-gastroplastia. Realizado o by-pass gástrico, notou-se perda ponderal significativa dos pacientes, com enzimas hepáticas e níveis séricos de Tacrolimus (FK) inalterados. Ressalta-se que nenhum dos pacientes cursou com rejeição de enxerto no período pós gastroplastia, havendo boa evolução pós-operatória, pouco tempo de internação e melhoria ou remissão das comorbidades. Conclusão: Constata-se que a combinação TH-CB tem bons resultados, sem morbimortalidade, sem alterações nas doses e níveis FK e melhoria na qualidade de vida desses pacientes. Contudo, é escassa a literatura sobre o tratamento cirúrgico da obesidade após TH, tornando o trabalho ainda mais desafiador, motivando-nos a aprofundar o estudo nesta área.

Palavras-chave: By-pass gástrico; transplante hepático; obesidade; NASH; cirrose hepática, cirurgia bariátrica

## CB05- 005

**PANORAMA DA DOAÇÃO E CAPTAÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS EM LIVER GRAFT IRON AS A RISK FACTOR FOR BILIARY STRICTURES.**

Catarina Pacheco<sup>1</sup>; Rui Caetano Oliveira<sup>2</sup>; Dulce Diogo<sup>1</sup>; Ricardo Martins<sup>1</sup>; Pedro Caetano Oliveira<sup>1</sup>; Maria Augusta Cipriano<sup>2</sup>; José Guilherme Tralhão<sup>3</sup>; Emanuel Furtado<sup>1</sup>

1 - Unidade de Transplantes Hepáticos Pediátricos e de Adultos; 2 - Serviço de Anatomia Patológica, CHUC; 3 - Serviço de Cirurgia A, polo CHUC

Biliary strictures represent an important complication after liver transplantation, with both graft and donor risk factors. The present study aimed to determine if the characteristics of the liver graft are related with bile duct histological criteria considered as risk to biliary structures development.

From a total of 100 transplants performed at Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (August 1st, 2016 – July 31st, 2017), 45 transplants were selected according pre-defined inclusion criteria. For each patient, biopsies were taken from donor common bile duct during two different periods: cold ischemia, sample 1 (n=45), and after graft reperfusion, sample 2 (n=43). Sample's histology was evaluated resorting to the classification of risk lesions from Hansen et al. and Op den Dries et al. Information of the chirurgic procedure, graft and donor were collected, and variables of ischemia times, graft and donor were defined. Statistical analysis considered 0.05 as p-value.

Samples 2 had more severe lesions and the lesion in the peribiliary glands was the most significant difference between samples 1 and 2. The association between histological lesions and the variables of donor and graft was studied. The presence of hepatic hemosiderosis was statistically associated with biliary wall bleeding (p= 0.044) and mural necrosis (p<0.005). Donor's median age was higher in all samples that had histological lesions.

In this study we found that donor hepatic hemosiderosis is related with histological risk lesion in the biliary tree that are related to biliary strictures development. The role of iron deposition in the genesis of these lesion is not fully understand.

Palavras-chave: Liver transplantation, Bile duct diseases, Hemosiderosis

## CB05- 006

**COMPLICAÇÕES VASCULARES PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO**

Angela Caputi; Camila de Oliveira Souza; Gilberto Peron Junior; Andre Ibrahim David; Stefany F. de Lima Cruz

Hospital Beneficencia Portuguesa

Introdução: Apesar dos avanços no transplante hepático, as complicações vasculares permanecem como causa importante de morbi-mortalidade e perda de enxerto pós-transplante. A trombose da artéria hepática é a segunda complicação mais comum dentre as complicações pós-transplante hepático e é a causa mais frequente de retransplante. Objetivo: Auxiliar na promoção de modificações no protocolo de atendimento ao portador de doença hepática grave irreversível caracterizado pelo fator preditivo de sobrevida (escore MELD – Modelo para Doença Hepática Terminal) por meio da verificação de informações sobre a prevalência de intercorrências e complicações vasculares. Materiais e métodos: Foi realizada a revisão de todos os prontuários dos pacientes submetidos a transplante hepático em nosso serviço, no período de dois anos. Foram analisados dados referentes ao gênero, idade, indicação de transplante hepático através do escore MELD, doença de base que levou à disfunção irreversível do fígado, número e tipo de complicação vascular, métodos utilizados para o diagnóstico da complicação, evolução clínica e tratamento das complicações vasculares. As anastomoses vasculares foram realizadas com lupa cirúrgica (aumento de 2,5 – 3,5 vezes), tanto no transplante de doador falecido quanto nos transplantes arteriais. Resultados: Durante o vigente período, foram realizados 39 transplantes de fígado. Sete pacientes evoluíram com complicações vasculares, em quatro casos dos quais o uso de próteses venosas apresentou melhora da sobrevida do enxerto dos casos estudados. Foram três casos de complicações arteriais, em com 100% de mortalidade. Conclusão: As complicações vasculares são frequentes após o transplante hepático e são associadas à elevada morbi-mortalidade e retransplante. O diagnóstico precoce com protocolo laboratorial e de imagem pode interferir na evolução do caso para o óbito. Atualmente o uso da radiointervenção contribui para tratamento das complicações vasculares venosas apresentando melhora da sobrevida.

Palavras-chave: transplante hepático, complicações vasculares

## CB05- 007

**TROMBOSE EXTENSA DA VEIA CAVA INFERIOR EM TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO**

Gustavo De Sousa Arantes Ferreira<sup>1</sup>; André Luis Conde Watanabe<sup>1</sup>; Fernando Marcus Felipe Jorge<sup>1</sup>; Natália de Carvalho Trevizoli<sup>1</sup>; Luiz Gustavo Guedes Dias<sup>1</sup>; Priscila Campos Brizolla<sup>1</sup>; Larissa Machado E Silva Gomide<sup>3</sup>; Larissa Pimenta Meireles<sup>2</sup>

1 - Instituto de Cardiologia do Distrito Federal; 2 - Universidade Católica de Brasília; 3 - Hospital Universitário de Brasília

Introdução: A Síndrome de Budd-Chiari é uma doença incomum, caracterizada pela obstrução das veias hepáticas, frequentemente evoluindo com hipertensão portal e cirrose, sendo o transplante hepático o tratamento de escolha nos casos mais avançados. As causas mais comuns são trombóticas, e pode ocorrer trombose de um segmento da veia cava inferior associada. Relatamos um caso de trombose extensa da veia cava inferior em paciente com Síndrome de Budd-Chiari. Relato de Caso: Paciente do sexo feminino, 30 anos, com diagnóstico de cirrose por hepatite auto-imune há 9 anos, apresentando piora recente dos sintomas com surgimento de ascite e encefalopatia hepática significativas. Realizou tomografia de abdome que demonstrou a presença de trombose da veia cava inferior, com extensão desde as veias hepáticas até o nível das veias renais, com extensão parcial para o interior das mesmas. Foi submetida a transplante hepático com MELD de 19, com clampeamento da veia cava inferior acima e abaixo do fígado e retirada do segmento retro-hepático da mesma junto com o explante, sendo realizadas anastomoses da cava supra- e infra-hepáticas. Evoluiu com bom funcionamento do enxerto, extubação no 1 dia pós-operatório (PO) e retirada de drogas vasoativas no 2 PO. Foi iniciada infusão contínua de heparina venosa no 2 PO. Apresentou progressiva deterioração renal, com necessidade de hemodiálise no 3 PO. No 8 PO, apresentou aumento significativo de transaminases, que foi investigado com tomografia de abdome que revelou a presença de nova trombose da veia cava inferior com extensão para veias hepáticas e renais. A paciente foi então submetida a reabordagem cirúrgica com trombectomia da veia cava inferior, sendo feita a remoção de todos os trombos com sucesso. A paciente evoluiu com disfunção grave do enxerto e necessidade de retransplante, realizado com sucesso no 15 PO e sendo iniciada infusão contínua de heparina venosa no pós-operatório imediato.

## CB05- 008

**IMPACTO DA QUIMIOEMBOLIZAÇÃO NA SOBREVIDA E RECIDIVA NEOPLÁSICA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS POR CARCINOMA HEPATOCELULAR**

Elaine Cristina Ataíde; Simone Reges Perales; Felipe Gilberto Valerini; Luigi Carlo Da Silva Costa; Ary Augusto De Castro Macedo; João Gabriel Romero Braga; Rillary Alexandra Oliveira Cechim; Paula Fernanda Franco; Larissa Bastos Eloy da Costa; Marina Andrade Macedo Pacetti Miranda; Stephanie Kilaris Gallani; Ivan Borin Selegatto; Ilka Fátima Santana Ferreira Boin

Universidade Estadual de Campinas

O transplante ortotópico de fígado (TOF) é opção terapêutica para o Carcinoma Hepatocelular (CHC), mas a recidiva pode ocorrer em 10 a 20% dos pacientes. É fundamental a utilização de tratamentos pré-operatórios para controle neoplásico, sendo a quimioembolização transarterial (TACE) uma opção. Objetivou-se avaliar o impacto da TACE na sobrevida e recidiva em pacientes submetidos a TOF por CHC. Avaliação retrospectiva de pacientes submetidos a TOF por CHC associado a TACE pré-operatória na Unidade de Transplante Hepático da Universidade Estadual de Campinas de 2012 a 2017. Foram avaliados 55 pacientes, com idade média de 58 anos, sendo 13 (23,63%) do sexo feminino e 42 (76,37%) masculino. Antes da TACE, o número médio de nódulos foi de 1,62, a média do tamanho dos nódulos de 37,52mm e a média da soma dos diâmetros de 49,81mm. Após a TACE, foram de, respectivamente, 1,6, 29,76mm e 40,4mm. O nível médio de AFP ao diagnóstico foi de 1186,82 ng/dl (1,92 – 34126,00) e de 177,26 ng/dl (3,57 – 4936,00) após a TACE. Nos explantes, foram encontrados 2,54 nódulos em média, variando de 1 a 11 nódulos e média da soma dos diâmetros de 49,09mm, com necrose em 7 casos e invasão vascular em 16 casos. A mortalidade foi de 40% e houve recorrência em 4 pacientes (7,27%), sendo 2 casos hepática e 2 pulmonar. A TACE é o tratamento locorregional mais utilizado atualmente para as formas iniciais de CHC, com o objetivo de redução no tamanho e número de nódulos. Em série histórica dessa instituição, na qual foram avaliados 101 pacientes submetidos a TOF devido CHC no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2012, houve recorrência do CHC em 10 casos (9,9%). Comparando-se os dados encontrados, pode-se concluir que, na atual casuística, a TACE levou a menor recidiva.

Palavras-chave: Transplante hepático, Quimioembolização, Carcinoma hepatocelular

## CB05-009

**IMPACTO DA ANTICOAGULAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES COM TROMBOSE DE VEIA PORTA**

Gustavo de Sousa Arantes Ferreira<sup>1</sup>; André Luis Conde Watanabe<sup>1</sup>; Natália de Carvalho Trevizoli<sup>1</sup>; Fernando Marcus Felipe Jorge<sup>1</sup>; Luiz Gustavo Guedes Diaz<sup>1</sup>; Priscila Campos Brizolla<sup>1</sup>; Larissa Machado E Silva Gomide<sup>2</sup>; Larissa Pimenta Meireles<sup>3</sup>

1 - Instituto de Cardiologia do Distrito Federal; 2 - Hospital Universitário de Brasília; 3 - Universidade Católica de Brasília

**Introdução:** A trombose de veia porta é um achado cada vez mais frequente em pacientes com cirrose, e muitas vezes representa um desafio técnico para a realização do transplante hepático. A anticoagulação pré-operatória desses pacientes com warfarina ou inibidores diretos do fator X pode ser realizada com o intuito de impedir a progressão da trombose e facilitar a realização do transplante hepático. Materiais e métodos: Realizamos a análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes transplantados em nossa instituição no período de 2012 a 2017, identificando os pacientes com trombose de veia porta, o uso de medicação anticoagulante previamente ao transplante, o tempo médio de uso, e o impacto pós-operatório nos desfechos (disfunção do enxerto, sobrevida do enxerto e do paciente, disfunção renal pós-operatória, necessidade de hemotransfusão, tempo de internação em unidade de terapia intensiva e tempo total de internação). Avaliamos também a ocorrência de eventos adversos relacionados à anticoagulação. Resultados: De 350 pacientes transplantados neste período, 47 apresentavam trombose de veia porta no momento do transplante hepático. Em 15 casos foi utilizada medicação anticoagulante no período pré-operatório, sendo utilizada warfarina por 5 pacientes, dabigatran por 8 pacientes e rivaroxabana por 2 pacientes. A mortalidade em 30 dias foi de 4% no grupo sem trombose de veia porta, 9% no grupo com trombose de veia porta sem anticoagulação, e de 0% nos pacientes com trombose de veia porta previamente anticoagulados. Conclusões: A anticoagulação pré-operatória de paciente com trombose de veia porta aguardando o transplante hepático parece ser segura, com baixa ocorrência de eventos adversos relacionados à anticoagulação, e possui impacto favorável no resultado do transplante, com redução da mortalidade e morbidade associadas ao transplante em pacientes com trombose da veia porta, que possuem em geral índice de complicações superior aos pacientes que não possuem trombose.

## CB05-010

**INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS NO PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO**

Andreia Tavares<sup>1</sup>; Ana Oliveira<sup>2</sup>; Dulce Diogo<sup>2</sup>; Emanuel Furtado<sup>2</sup>

1 - Centro Hospitalar entre Douro e Vouga; 2 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

**Introdução:** A infecção por citomegalovírus (CMV) é a mais frequente no pós-transplante hepático, estimando-se que afete 25-85% dos doentes. Ocorre nos primeiros 3 a 6 meses após o transplante, podendo apresentar um espectro clínico muito variado. **Objetivo:** Caracterização demográfica e clínica dos doentes que desenvolveram infecção por CMV no 1º ano após o transplante. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional, dos doentes adultos transplantados entre 2013 e 2017. A infecção e doença por CMV foram definidas como a detecção assintomática ou sintomática, respetivamente, do DNA por PCR ou antigenemia p65 do vírus. Definiram-se 2 grupos: com infecção e sem infecção por CMV. Excluíram-se os transplantes pediátricos, auxiliares, re-transplantes e óbitos no primeiro ano. **Resultados:** A infecção por CMV no 1º ano após transplante ocorreu em 35% (n=57) dos 163 doentes analisados. Nos doentes com infecção, 75.4% pertenciam ao grupo D (Dador)/R (Receptor)+, 14% ao grupo D+/R-, 8.7% ao grupo D-/R+ e 1.8% ao grupo D-/R-. O esquema profilático foi usado em 14% dos casos (todos pertencentes ao D+/R-) e o preemptivo em 85.9%. 73.7% desenvolveram infecção nos primeiros 3 meses e 10.5% apresentou doença por CMV. 89.5% dos doentes com infecção foram tratados ab initio com valganciclovir e 10.5% com ganciclovir. 77.5% estavam imunodeprimidos com Tacrolimus (FK) e micofenolato de mofetil (MMF), 19% com FK, MMF e prednisolona e 3.5% apenas com FK. Quatro doentes apresentaram recidiva da infecção após término do tratamento. Os doentes com infecção tiveram mais complicações biliares (54.4% versus 28.3%) (p=0.02) e rejeição crónica (7.8% versus 5.6%) (p<0.01), do que o grupo sem infecção. **Conclusão:** 35% dos doentes desenvolveram infecção por CMV, tendo sido mais frequente no grupo D+/R+. O esquema preemptivo foi o mais utilizado. Apenas 7% dos doentes desenvolveram recidiva da infecção. As complicações biliares e rejeição foram mais frequentes nos doentes com infecção por CMV.

Palavras-chave: Citomegalovirus

## CB12-001

**PREDICTION OF MICROVASCULAR INVASION OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN LIVER TRANSPLANTATION USING QUANTITATIVE PARAMETERS IN DYNAMIC COMPUTED TOMOGRAPHY**

Daniel Lahan Martins; Elaine Cristina De Ataíde; Simone Reges Perales; Felipe Gilberto Valerini; Luigi Carlo da Silva Costa; Ary Augusto Castro Macedo; João Gabriel Romero Braga; Rillary Alexandra Oliveira Cechim; Paula Fernanda Franco; Larissa Bastos Eloy Da Costa; Marina Andrade Macedo Pacetti Miranda; Stephanie Kilaris Gallani; Ivan Borin Selegatto; Nelson Marcio Gomes Caserta; Ilka Fátima Santana Ferreira Boin

Universidade Estadual de Campinas

Microvascular invasion (MVI) is well known to negatively influence outcomes following surgical treatment of hepatocellular carcinoma (HCC). The aim of this study was to investigate whether quantitative measurements of dynamic computed tomography (CT) could be useful in predicting MVI in HCC. A retrospective review was conducted in patients submitted to liver transplantation (LT) with HCC from March 2010 to August 2017. One hundred and fifteen HCCs from 70 patients were analyzed. Regions of interest (ROIs) were obtained of lesions and areas of adjacent liver on pre-contrast, arterial, portal, and equilibrium phase images. Enhancement profiles were assessed, analyzed and were compared with histopathological references of MVI. To identify the independent predictors of MVI among the CT parameters, receiver operating characteristic (ROC) curve was performed. Of the 115 HCCs, 34 (27%) had evidence of MVI in explant evaluation. None of the CT quantitative parameters was predictive of MVI. There was no statistically significant difference in percentage attenuation ratio – PAR (defined as 100 x ratio of attenuation of adjacent liver to that of the lesion) between HCCs with MVI and those without MVI in portal (median attenuation ratio, 117.1 for MVI and 114.5 for no-MVI) or equilibrium (median attenuation ratio, 130.5 for MVI and 126.1 for no-MVI) phases. There was also no statistically significant difference in relative washout ratio – RWR on portal and equilibrium phases (defined as 100 x ratio of lesion attenuation difference from arterial to portal or equilibrium phase, respectively) between HCCs with MVI and those without MVI (relative washout, 6.7 for MVI and 1.8 for no-MVI on portal phase, and 24.9 for MVI and 20.3 for no-MVI on equilibrium phase). There was no relation of preoperatively dynamic CT quantitative parameters with prediction of MVI for HCCs. All tumor characteristics failed to predict MVI.

Palavras-chave: Microvascular Invasion, Hepatocellular Carcinoma, Liver Transplantation

## CB12-002

**PAEDIATRIC LIVER TRANSPLANTATION: A CASE REPORT OF GALLBLADDER AGENESIS IN A FULL-SIZE LIVER GRAFT.**

Inês Pessanha<sup>1</sup>; Henrique Alexandrino<sup>2,3</sup>; Cláudia Piedade<sup>1,4</sup>; Catarina Cunha<sup>1,4</sup>; Isabel Gonçalves<sup>4</sup>; Maria Francelina Lopes<sup>1,3,4</sup>; Emanuel Furtado<sup>4</sup>

1 - Serviço de Cirurgia Pediátrica e Queimados. Hospital Pediátrico de Coimbra. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.; 2 - Serviço de Cirurgia A – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal; 3 - Faculdade de Medicina – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal; 4 - Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos. Hospital Pediátrico de Coimbra. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.

**Introduction:** Gallbladder Agenesis (GA) is a rare congenital condition. It is likely due to an embryologic mishap in the development of the gallbladder bud and can be associated with other congenital variations in biliary anatomy. To the best of our knowledge, this is the first case report describing a paediatric liver transplantation using a graft with GA.

**Case report:** A10-year-old boy with methylmalonic aciduria (MMA) underwent isolated liver transplant with a deceased graft from a donor with no relevant medical or surgical history and normal laboratory tests. During the back-table liver preparation procedure, no evidence of gallbladder was found, raising the possibility of a GA, confirmed by intraoperative cholangiography. The liver transplantation procedure underwent uneventfully despite the particularly rare combination of biliary tree anatomic distribution found in the cholangiography. At one year of follow up there were no clinical, laboratory or imagological signs of bile leaks or anastomotic site stricture.

**Discussion:** The present report highlights the importance of the accurate knowledge of the vasculobiliary anatomic variation, particularly in extremely rare cases, such as GA, and in complex hepatobiliary procedures, such as paediatric liver transplantation.

Palavras-chave: Gallbladder Agenesis; Liver Transplantation; Biliary Tract

## CB12-003

**TRANSPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO: ESTUDO DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO BIOPSISSOCIAL DE CRIANÇAS E PAIS**Carla Marques<sup>1</sup>; Sandra Ferreira<sup>2</sup>; Isabel Gonçalves<sup>2</sup>; Guiomar Oliveira<sup>3</sup>**1-Centro Hosp.e Univ.de Coimbra-UGI Pediátrica Serv. do Centro de Desenv. da Criança-Consulta de Risco Biológico; 2-Centro Hosp. e Univ.de Coimbra-UGI Pediátrica Unid.de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos; 3-Centro Hosp. e Univ. de Coimbra-UGI Pediátrica Serv. do Centro de Desenvolvimento da Criança-Consulta de Risco Biológico**

Introdução: A Consulta de Risco Biológico (CRB), da Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança, UGI Pediátrica (UNDA/CDC/DP) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) surge em 2010. É composta por uma equipa multidisciplinar experiente em neurodesenvolvimento e tem como objectivo, o seguimento longitudinal de grupos clínicos com protocolos pré definidos para monitorizar, rastrear, diagnosticar e intervir atempada e especificamente nas sequelas de neurodesenvolvimento. Acompanha 92 crianças/adolescentes com doença hepática grave, em vias de fazer Transplante Hepático (TRH) ou já transplantadas, seguidas na Consulta de Hepatologia do Departamento Pediátrico (DP) da Unidade de Transplante Hepático Pediátrico e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (UTHPA/CHUC). Objectivos: 1.Contribuir para o melhor conhecimento do impacto da doença hepática no desempenho cognitivo, comportamental e emocional assim como do processo de adaptação das crianças transplantadas e das suas famílias a essa nova realidade. 2.Impulsionar intervenções psicoterapêuticas em áreas alvo, promotoras de uma melhor adaptação e qualidade de vida, associada à saúde, com actividade assistencial dirigida às necessidades específicas deste grupo clínico. Metodologia: A amostra será composta por todas as crianças sujeitas a TRH a partir de 2010, inclusive, na UTHPA/CHUC e seguidas na Consulta Hepatologia do DP ou em processo de avaliação para TRH. No contexto da CRB, será realizada uma recolha de dados sociodemográficos da criança/adolescente e família, da sua história clínica e dados referentes ao neurodesenvolvimento e desempenho escolar. Seguiremos um desenho de investigação que pretende realizar uma avaliação psicológica alargada (psicométrica, neurocognitiva, clínica, educacional) da criança/adolescente. De acordo com a situação clínica, à data de início do trabalho, serão constituídos diferentes subgrupos. Com avaliação pré e pós TRH ou apenas com avaliação pósTRH. Aos pais, solicita-se o preenchimento de questionários de autoresposta referentes a si e ao comportamento do seu filho/a. (autorizado pela Comissão Nacional de Protecção de Dados)

Palavras-chave: transplante hepático pediátrico; adaptação biopsicossocial, qualidade de vida

## CB12-004

**ESPOROTRICOSE DISSEMINADA EM PACIENTE TRANSPLANTADO HEPÁTICO: RELATO DE CASO**Gustavo de Sousa Arantes Ferreira<sup>1</sup>; André Luis Conde Watanabe<sup>1</sup>; Natália de Carvalho Trevizoli<sup>1</sup>; Fernando Marcus Felipe Jorge<sup>1</sup>; Luiz Gustavo Guedes Diaz<sup>1</sup>; Priscila Campos Brizolla<sup>1</sup>; Larissa Machado E Silva Gomide<sup>2</sup>; Larissa Pimenta Meireles<sup>3</sup>**1 - Instituto de Cardiologia do Distrito Federal; 2 - Hospital Universitário de Brasília; 3 - Universidade Católica de Brasília**

Introdução: A esporotricose é uma infecção subaguda ou crônica, causada pelo fungo saprófita dimórfico *Sporothrix schenckii*. Em casos raros, ocorre a forma disseminada da doença, com acometimento de múltiplos órgãos viscerais, geralmente em pacientes imunossuprimidos, e apresenta alta mortalidade. Relato de Caso: Paciente do sexo masculino, 26 anos de idade, submetido a transplante hepático cadavérico por cirrose associada a Síndrome de Budd-Chiari, com MELD 38 e ascite e encefalopatia hepáticas bastante sintomáticas. Realizou transplante hepático sem intercorrências, sendo usada técnica convencional e apresentando boa perfusão do enxerto e função adequada do mesmo nos primeiros dias. Apresentava-se clinicamente bem, sendo a única queixa diarreia sem sangue ou produtos patológicos, persistente. No 13 dia pós-operatório (PO), apresentou aumento significativo de transaminases, sendo realizados ultrassonografia com doppler de vasos hepáticos e tomografia computadorizada com contraste, que diagnosticaram trombose aguda da artéria hepática. O paciente foi então listado para retransplante, o qual foi realizado após 48 horas, sem intercorrências. Foi iniciada heparina venosa em infusão contínua no mesmo dia do transplante. O paciente fez uso profilático de fluconazol desde a sua reabordagem, completando 10 dias de medicação. Posteriormente, evoluiu com hemorragia digestiva alta, relacionada a múltiplas úlceras gástricas. Apresentou febre persistente de início 16 dias após o retransplante, sendo feita a troca do fluconazol por anidulafungina. Apresentou drenagem de secreção purulenta da ferida operatória, sendo coletado material que demonstrou a presença de *Sporothrix* no líquido ascítico. No 43 PO do transplante, o paciente voltou a apresentar febre diária persistente, e quadro de confusão mental, afasia e hemiparesia. Realizou tomografia de crânio com achado compatível com acidente vascular hemorrágico, e punção do líquido cefalorraquidiano, que demonstrou a presença de *Sporothrix* no sistema nervoso central. Foi iniciado tratamento com anfotericina B lipossomal, porém paciente evoluiu com choque séptico e óbito após 4 dias do início da anfotericina.

## CB12-005

**ANTICORPOS ESPECÍFICOS CONTRA DADOR: QUE RELAÇÃO COM AS ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS A LONGO PRAZO EM TRANSPLANTE DE FÍGADO PEDIÁTRICO?**Inês Romão Luz<sup>1</sup>; Ana Rodrigues Silva<sup>1</sup>; Juliana Roda<sup>1</sup>; Filipa Neiva<sup>1</sup>; Rui Oliveira<sup>2</sup>; Maria Augusta Cipriano<sup>2</sup>; Ana Oliveira<sup>1</sup>; Emanuel Furtado<sup>1</sup>; Cristina Gonçalves<sup>1</sup>; António Martinho<sup>3</sup>; Isabel Gonçalves<sup>1</sup>**1 – Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos – Pólo Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE; 2 – Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE; 3 – Centro do Sangue e da Transplantação de Coimbra, Instituto Português do Sangue e Transplantação**

Introdução: O impacto dos anticorpos específicos contra dador (DSAs) no transplante hepático pediátrico tem sido objeto de um interesse crescente, sobretudo no papel que podem ter na fibrose progressiva dos enxertos e na definição da rejeição humoral crónica. Objectivo: Avaliar a correlação entre DSAs e alterações histológicas dos enxertos a longo prazo. Métodos: Estudo observacional retrospectivo dos doentes submetidos a transplante hepático em idade pediátrica. Critérios de inclusão: 1º enxerto, ABO compatível, sobrevida > 5 anos, anticorpos anti-HLA à data da biópsia hepática. Recolheram-se dados demográficos, da avaliação analítica (AST/ALT, FA, GGT, bilirrubina total e direta, plaquetas, ficha lipídica) e da avaliação histológica (fibrose - score LAF, endotelite, lesão dos ductos, infiltrado inflamatório). Doseamento de anticorpos efetuado por método Luminex® (DSAs, respetivos valores de Mean Fluorescence Intensity (MFI) e de anticorpos fixadores de complemento). Análise estatística: STATA®14.2 (p < 0,05). Resultados: Dos 119 doentes vivos com 1ºenxerto, dador-compatível, foram elegíveis para estudo 30 (16 sexo masculino); principal indicação para transplante atresia das vias biliares extra-hepáticas e mediana da idade de transplante 2,3 anos. A mediana do tempo entre o transplante e o doseamento dos anticorpos foi 9,4 anos. Foram identificados DSAs em 18 doentes, nove >2000 e seis destes > 5000 MFI. Os DSAs mais frequentes foram DQ2 (8), DQ8, DR4, DR12 e DR16 (4 cada). Encontrámos uma associação entre o número de anos pós-transplante e DSAs > 2000 MFI (p=0,04). Na histologia verificou-se uma associação entre a existência de infiltrado inflamatório e DSAs > 2000 MFI (p=0,04). A mediana do score LAF foi superior no grupo com DSAs versus grupo sem DSAs, sendo essa diferença não estatisticamente significativa (p=0,3). Conclusão: A percentagem de DSAs foi globalmente elevada (60%) e aumentou com a idade do enxerto. A existência de DSAs >2000 MFI associou-se à presença de infiltrado inflamatório na biópsia mas não com fibrose.

Palavras-chave: Anticorpos específicos contra dador, Transplante hepático pediátrico, Alterações histológicas

## CO13- 001

## TRANSPLANTE HEPÁTICO... UMA NOVA CONDIÇÃO DE VIDA

Lídia Carvalho; Juliana Silva

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

ENQUADRAMENTO: O transplante hepático é um evento de vida complexo que se pode apresentar como uma transição de saúde doença. A forma como a pessoa vivência a transição é fundamental na conceção e prestação de cuidados de enfermagem. Já que, o enfermeiro é um elemento basilar na facilitação de uma transição saudável. Daqui se infere que, no âmbito específico da transplantação hepática, o enfermeiro tem um papel fundamental na promoção da adaptação da pessoa à sua nova condição de vida após o transplante hepático.

O sucesso da adaptação no período pós transplante é variável e desconhecem-se os fatores preponderantes à transição saudável. Para facilitar o processo de transição, o enfermeiro tem que conhecer os fatores que o podem influenciar. A caracterização sócio-demográfica da “população” em estudo torna-se então, necessária. Assim como, o conhecimento das mudanças vividas pelas pessoas submetidas a transplante hepático e as dificuldades sentidas.

OBJETIVOS: Caracterizar sócio demograficamente as pessoas submetidas a transplante hepático na unidade e seguidas em consulta externa; Conhecer os fatores que influenciam a transição e o processo de adaptação à nova condição de vida.

METODOLOGIA: Estudo qualitativo com recurso a entrevista, com 100 participantes.

RESULTADOS: Na comunicação pretendemos apresentar os resultados e conclusões obtidas, pois a colheita de dados encontra-se em realização. Pretendemos com este trabalho contribuir para a prestação de cuidados de acordo com os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem, Transição, Transplante Hepático

## CO13- 003

## PERCEÇÃO DE UMA COMUNIDADE INDÍGENA DE ETNIA KAINGANG SOBRE O TRANSPLANTE RENAL DADOR VIVO ABO INCOMPATÍVEL: QUE DESAFIOS?

Miguel Sousa

Centro Hospitalar do Porto

Em Portugal muitos potenciais dadores vivos renais tem sido recusados devido à incompatibilidade no sistema ABO. Contudo, esta modalidade de transplante é uma prática comum em diferentes Países Europeus e fora da Europa com resultados positivos, quando comparamos taxas de sobrevida do enxerto e do paciente. Em 2014, efectuou-se o primeiro transplante renal de dador vivo ABO incompatível numa Unidade de Transplantação Renal do Norte do País, e desde essa altura já foram realizados 8 transplantes renais nestas circunstâncias com bons resultados. Esta comunicação oral tem como objectivos:

1. divulgar esta modalidade terapêutica, apresentando as vantagens e os constrangimentos;
2. transmitir quais foram os desafios para a equipa clínica, e particularmente para os enfermeiros da Unidade;
3. apresentar a casuística do serviço e resultados alcançados;

Os resultados encorajadores devem ser considerados para ampliar esta modalidade, e o programa deve ser considerado como um complemento aos programas de doação cruzada.

Palavras-chave: transplante renal; ABO incompatível; desafios

## CO13- 002

## AJUSTAMENTO PSICOSSOCIAL NA TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA

António José Ferreira; Paula Cristina Madeira; Emília Sola

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Cirurgia Cardiotorácica

Introdução: A transplantação cardíaca é um tratamento de último recurso da insuficiência cardíaca avançada, que permite ao doente ver a sua expectativa de vida aumentada e a sua qualidade de vida melhorada. No entanto, estudos internacionais demonstram que existem fatores psicológicos que intervêm no curso dos acontecimentos e estes, podem levar ao êxito ou ao fracasso dos processos de transição saúde/doença. Objetivos: Descrever o ajustamento psicossocial da pessoa sujeita a transplante cardíaco, nos domínios da orientação para os cuidados de saúde, ambiente doméstico, relacionamento sexual, relacionamento com a família alargada e perturbações psicológicas após a alta. Métodos: Estudo descritivo com recurso à Escala de Ajustamento Psicossocial à Doença (EAPD) na versão de autoavaliação. A amostra foi constituída por 15 indivíduos, maioritariamente do sexo masculino e com uma idade média de 59,7 anos. A colheita de dados foi realizada após a alta hospitalar, aquando da realização da segunda biópsia endomiocárdica (sensivelmente um mês depois da realização da cirurgia de transplante). Resultados: A maioria dos indivíduos apresentou, na globalidade da escala, um bom ajustamento psicossocial à doença. Numa individualização dos domínios que constituem a EAPD, verificámos que o “relacionamento sexual” e o “ambiente doméstico” são aqueles que apresentam piores níveis de ajustamento, enquanto que, os domínios “relacionamento com a família alargada”, a “orientação para os cuidados de saúde” e as “perturbações psicológicas” são aqueles que apresentam valores mais positivos de ajustamento psicossocial. Conclusões: Com a realização deste estudo procurámos conhecer a qualidade do ajustamento psicossocial da pessoa sujeita a transplante cardíaco nas suas várias dimensões: pessoal, familiar, conjugal, emocional e social. Em todo este processo, reconhecemos a importância da família como as pessoas essenciais para ultrapassar as problemáticas que dificultam esta transição saúde/doença, no entanto, não menos importante, é o papel que os profissionais de saúde desempenham na facilitação do ajustamento através da realização de educação para a saúde aos doentes e aos seus familiares.

Palavras-chave: Enfermagem, Transplante de Coração, Ajustamento Psicossocial

## CO13- 004

## PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PACIENTES EM LISTA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE RENAL

Valesca Paes De Albuquerque Vieira<sup>1</sup>; Aglauvanir Soares Barbosa<sup>2</sup>; Rita Monica Borges Studart<sup>3</sup>; Aline De Souza Gouveia<sup>1</sup>; Isabela Melo Bonfim<sup>3</sup>; Jaiana Aline Medeiros<sup>3</sup>; Lidiane Marha De Souza Oliveira<sup>3</sup>; Jacqueline Guabiraba Forte<sup>3</sup>

1 - Universidade Estadual do Ceará; 2 - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira; 3 - Universidade de Fortaleza

INTRODUÇÃO - Devido ao elevado risco oferecido pela hemodiálise como terapia substitutiva, o transplante renal tornou-se outra modalidade terapêutica que favorece uma maior qualidade de vida, uma possível redução do risco de mortalidade e menor custo financeiro que a diálise. OBJETIVO: Avaliar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes em lista de espera para transplante renal com doador falecido. METODOLOGIA - estudo descritivo, documental retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizada no ambulatório de transplante renal de um hospital público terciário do município de Fortaleza. A amostra foi aleatória e correspondeu a 51 fichas de uma população de 260 pacientes que estavam em acompanhamento para realizar um transplante renal. A coleta de dados foi realizada no período de março de 2017, através de dados contidos nas fichas de acompanhamento utilizados pela equipe interdisciplinar. Para a análise, os dados dos pacientes foram transcritos e tabulados em uma planilha do programa Excel do Windows XP Profissional e posteriormente organizados em tabelas. Os aspectos éticos foram observados e recebeu parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição com o número de protocolo: 151780. RESULTADOS: identificou-se maior número de pacientes do sexo masculino (52,9%) na faixa etária de 54 a 68 (29,4%), com o ensino médio concluído (39,2%) com condições habitacionais mínimas adequadas (86,3%), com predomínio de causas indeterminadas que levaram a doença renal crônica (32,5 %), pertencente ao tipo sanguíneo “O” (66,7%), com sorologia positiva para citomegalovírus (84%). CONCLUSÃO: A avaliação clínica revelou uma maior incidência de causas indeterminadas no diagnóstico da doença renal crônica, seguidos da hipertensão arterial sistêmica e diabetes, pertencentes ao grupo sanguíneo “O”, apresentando exames laboratoriais completos, com sorologia positiva para citomegalovírus e Epstein-Barr, com tempo de diálise entre três a cinco anos em uso contínuo de eritropoetina.

Palavras-chave: Enfermagem, Transplante de Rim

## CO13- 005

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS PORTADORES DE LESÕES VASCULARES QUE ACOMPANHAM NO AMBULATÓRIO DE PÓS-TRANSPLANTE**

Cintia Carette; Poliana Lasanha; Catia Cristini; Andréia Lopes; Ana Zanchetta; Letícia Vita; Letícia de Mattos Rodrigues da Silva; José Osmar Medina-Pestana; Érika Bevilaqua Rangel

Hospital do Rim e Hipertensão/UNIFESP-EPM

Introdução: As lesões vasculares pós-transplante renal tem etiologia multifatorial, requerem diagnóstico precoce e tratamento adequado para redução das complicações clínico-cirúrgicas

Métodos: Análise de uma coorte de pacientes submetidos a transplante renal e de pâncreas-rim no período de jan/2016 a jan/2017 e que foram encaminhados ao serviço ambulatorial de Enfermagem para avaliação e acompanhamento de lesões vasculares.

Resultados: Foram avaliadas 230 lesões em 163 pacientes, sendo 74% dos pacientes do sexo masculino e idade média de 56,9 ± 11,8 anos. O tempo médio de transplante foi de 6,6±4,4 anos (0,5-24 anos) e 73% dos pacientes foram submetidos a transplante com doador falecido. A etiologia da insuficiência renal crônica foi DM em 53% dos casos, seguida de nefrite (21,5%) e HAS (11,4%). Na ocasião da primeira avaliação pela Enfermagem, 82,4% dos pacientes faziam uso de anti-hipertensivos e 62,8% faziam uso de medicação para controle da hiperglicemia. Diminuição da acuidade visual e amaurose bilateral estiveram presentes em 42,5% e 8,3% dos pacientes, respectivamente. A localização das lesões incluiu o pé em 45,6% dos casos, seguida da perna (30,4%), braço (7,8%), face (4,3%), mão (3,6%) e coto (2,9%). Papaína e Dersani foram utilizados em 41,2% e 43,2% das lesões, respectivamente. O tratamento foi modificado em 38% das lesões, 48% das lesões necessitaram de avaliação médica, 28,6% das lesões foram tratadas com antibióticos ou anti-fúngicos e 10% das lesões necessitaram de debridamento ou amputação.

Conclusões: As lesões vasculares diagnosticadas no período pós-transplante requerem avaliações periódicas e abordagem multidisciplinar, o que contribui para a redução das complicações infecciosas e dos procedimentos cirúrgicos

Palavras-chave : lesão vascular, multidisciplinar, transplante, tratamento

## CO13- 006

**CONFLITO ÉTICO VIVÊNCIADO POR FAMILIARES DE DOADORES FALECIDOS NA TOMADA DE DECISÃO.**

Edvaldo Leal Moraes; Leonardo Borges De Barros Silva; Luis Augusto Sales Lima Pilan; Paulo Roberto Gradella; Sonia Regina Theodoro; Marcelo José Santos; Eloisa Aparecida Avelino Lima; Nair Cordeiro dos Santos da Paixão

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Introdução: Na atualidade, a temática sobre morte encefálica e doação de órgãos encontra-se cada vez mais presente na vida de muitas famílias em todo o mundo. Sendo assim, a morte súbita de um ente querido pode ser identificada como uma das experiências mais estressantes da vida e diante da complexidade de tal situação esse evento pode gerar dificuldades e medos, tornando o consentimento da doação de órgãos e tecidos para transplantes algo difícil e traumático para os familiares do falecido. Esse acontecimento desencadeia conflitos éticos no processo de tomada de decisão. Objetivo: Conhecer a vivência de familiares de doadores falecidos na tomada de decisão frente à possibilidade de doação de órgãos do ente querido com diagnóstico de morte encefálica. Método: Pesquisa qualitativa, com abordagem da Fenomenologia Social, realizada com oito familiares de doadores falecidos. Resultados: As experiências dos familiares foram representadas pelas categorias: dificuldades e medos diante da morte do ente querido, conflito ético na tomada de decisão frente à possibilidade da doação de órgãos do ente querido, respeitar o desejo do ente querido e ficar em paz com a decisão tomada. Conclusões: O presente estudo permitiu compreender a vivência de familiares de pacientes com diagnóstico de morte encefálica frente à possibilidade da doação de órgãos e os conflitos éticos na tomada de decisão. As inquietações que permearam o processo de tomada de decisão foram desveladas. O conhecimento que emergiu da vivência desses indivíduos oferece subsídios aos profissionais de saúde, que atuam em diferentes realidades, sinalizando estratégias para melhorar a assistência a esses familiares.

Palavras-chave: Morte Encefálica; Família; Conflito Familiar; Tomada de Decisões; Ética.

## CO13- 007

**EDUCAÇÃO PERMANENTE NO AVANÇO DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Maria da Paz Vasconcelos Amorim<sup>1</sup>; Deyvid Fernando Mattei da Siva<sup>1</sup>; Aline Corrêa de Araújo<sup>1</sup>; Janine Schirmer<sup>2</sup>; Bartira de Aguiar Roza<sup>2</sup>

1 - Hospital de Transplantes Euryclides Zerbini; 2 - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: A doação de órgãos é um tema que desperta interesse e discussões, é notória a falta de esclarecimento relacionado ao processo de doação de órgãos. Frente a isso é necessário que os profissionais de saúde atuem como educador para modificar essa opinião pública quanto aos conceitos errôneos, para que isso ocorra os educadores precisam estar preparados para estimular a população a discutir e participar de debates sobre doação de órgãos e transplantes .

Objetivo: Analisar um programa de capacitação em 09 hospitais gerenciados por uma organização social de saúde (OSS) em relação ao número de doações efetivas.

Método: Estudo prospectivo, longitudinal de acompanhamento do desempenho da comissão intra-hospitalar de transplante (CIHT) dos hospitais gerenciados por uma OSS. Realização de diagnóstico situacional de cada uma das unidades que integram o projeto. Proposta de intervenção que busquem otimizar o potencial de cada uma das unidades. População são 9 hospitais gerenciados por uma OSS. Está sendo realizado preenchimento do relatório mensal de atividades (RMA) e formulário informativo de óbito (FormSUS), capacitações: comunicação de más notícias, entrevista familiar, protocolo de morte encefálica e manutenção do potencial doador.

Resultados: Houve aumento no número de notificações de 2016 (n= 197), em relação a 2017(n=231),representando um aumento de 16%. Aumento no número de doações efetivas de 2016 (n=65) para 2017 (n=104), representando 62,5%. E em 2017, a taxa de conversão de doações efetivas do projeto 41%, taxa de conversão de doações efetivas do estado de São Paulo, 35,2%.

Palavras-chave: Serviços de saúde. Obtenção de tecidos e órgãos. Transplante de órgãos. Pessoal de saúde.

## CO13- 008

**VARIÁVEIS IMPORTANTES NA ENTREVISTA FAMILIAR PARA POSSIBILITAR A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTES.**

Edvaldo Leal Moraes; Leonardo Borges de Barros E Silva; Luis Augusto Sales Lima Pilan; Paulo Roberto Gradella; Eloisa Aparecida Avelino de Lima; Sônia Regina Theodoro; Marcelo José dos Santos; Nair Cordeiro dos Santos Paixão

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Introdução: a escassez de órgãos e tecidos continua sendo um dos maiores obstáculos para as equipes de transplantes em todos os países. O número de candidatos em lista de espera supera a oferta de órgãos, gerando uma dificuldade no acesso a essa modalidade terapêutica. Nesse sentido, ressalta-se a importância da entrevista familiar realizada pelos enfermeiros para possibilitar a doação. Diante desse cenário, esse profissional pode ser considerado elemento-chave na obtenção e viabilização de órgãos e tecidos para transplantes. Objetivo: conhecer as variáveis importantes e determinantes na entrevista familiar para possibilitar a doação de órgãos e tecidos para transplantes de doadores elegíveis com diagnóstico de morte encefálica. Método: estudo de documental obtido em uma Organização de Procura de Órgãos da cidade de São Paulo. Foram analisadas 529 entrevistas realizadas por enfermeiros com os familiares de doadores elegíveis em morte encefálica, nos anos de 2016 e 2017. Resultados: as entrevistas realizadas pelos enfermeiros apresentaram taxas de consentimento e recusa familiar de 64% e 36%, respectivamente. As entrevistas feitas no período da manhã, tarde ou noite não mostraram diferenças estatísticas significativas (p = 0.228). As entrevistas realizadas no consultório, sala da família, estar médico ou recepção da UTI não apresentaram desvio padrão significativo (p = 0.185). O tempo de experiência do enfermeiro não representou um fator determinante para aumentar as taxas de consentimento familiar (p = 0.380). Finalmente, não houve variação estatística quando a entrevista era realizada por enfermeiro do gênero masculino ou feminino (p= 0,152). Conclusão: o presente estudo permitiu concluir que as variáveis como o horário e o local da entrevista; o gênero e o tempo de experiência do enfermeiro são fatores importantes para a execução da entrevista familiar, mas não são determinantes para a tomada de decisão dos familiares do doador falecido.

Palavras-chave: Morte Encefálica; Obtenção de Tecidos e Órgãos; Família; Tomada de Decisões; Enfermagem.

**CO13-009****SABERES E TECNOLOGIA NO ATENDIMENTO DAS FAMÍLIAS APÓS A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS**

Marli Elisa Nascimento Fernandes<sup>1</sup>; Ilka De Fátima Santana Ferreira Boin<sup>2</sup>; Norberto Tortorelo Bonfin<sup>2</sup>; Simey De Lima Lopes Rodrigues<sup>2</sup>; Maria Lúcia Martinelli<sup>3</sup>

1 - Universidade Estadual de Campinas e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2 - UNICAMP Universidade Estadual de Campinas; 3 - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Objetivo: Apresentar o Protocolo da Rede de Cuidados das Famílias de Doadores de Órgãos estabelecido entre um hospital terciário e o Serviço de Atenção Básica. Método: estudo exploratório quanti-qualitativo realizado de outubro 2016 a abril de 2018, através de entrevista semiestruturada, a amostra contou com 12 famílias. O protocolo transcultural foi construído por enfermeiro, assistente social, psicólogo, médico e capelão hospitalar da Organização de Procura de Órgãos (OPO) de Campinas/SP, caracterizando e identificando as necessidades das famílias, oferecendo o acolhimento social, suporte psicológico, religioso no e pós processo de consentimento sendo estas famílias encaminhadas para o atendimento por profissionais da Unidade Básica de Saúde por 3 meses. Os dados qualitativos após a saturação foram submetidos a análise de conteúdo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética. Resultados: os participantes em sua maioria mulheres negras e pardas (66%), a mediana de idade de 34 anos, com grau de instrução do ensino médio e superior completo; religião declarada católica, das quais 10% das famílias apresentaram situação de vulnerabilidade socioeconômica. Foram visitadas por enfermeiros da Unidade Básica de Saúde e receberam suporte por psicólogos. No recorte dos dados qualitativos os participantes consideraram que “Esse acompanhamento psicológico quando é ofertado para pessoas que são doadores certamente é importante para ter mecanismos que incentivem a doação, porque de alguma forma dá um significado para o processo que a gente está passando (F4). “Teve realmente feito muito bem para nosso lado emocional porque a família fica muito fragilizada” (F3). “Este programa de vocês é muito importante para as famílias que sofrem sozinhas, mesmo tendo esta necessidade. Será que vão pensar na gente também?” (F5). Conclusão: o estudo demonstrou que esta estratégia de tecnologia de saúde de suporte familiar enquanto Política de Saúde ajuda a minimizar a luto e traz melhoria nos índices de consentimento.

Palavras-chave: Doação de Órgãos, Famílias, Atenção Primária, Suporte Social.

**CO13-010****MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA – RECOMENDAÇÕES DE ENFERMAGEM BASEADAS EM EVIDÊNCIAS**

Ivonei Bittencourt; Sayonara De Fatima Faria Barbosa

Universidade Federal de Santa Catarina

O presente estudo é um artigo extraído de minha dissertação de mestrado e tem por objetivo apresentar recomendações de enfermagem baseadas em evidências para a manutenção do potencial doador de órgãos em UTI.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO: Os artigos foram obtidos a partir de uma revisão integrativa. Para sua localização foram utilizadas as bases de dados MEDLINE, LILACS e Scielo, por meio das palavras-chave: organ donor OR organ donor management OR organ donor maintenance AND brain death OR brain-death organ donor, e os respectivos termos em português e espanhol. Foram determinados como critérios de inclusão artigos publicados no período entre 2004 a 2014, nos idiomas português, inglês e espanhol, sem distinção do delineamento de pesquisa empregado. Para classificação do nível da evidência dos estudos, foi utilizada a classificação de sete níveis proposta por Melnyk, Fineout-Overhold. Após os estudos terem sido selecionados, foi realizada a leitura dos 51 artigos na íntegra. Foram excluídos 15 artigos por não terem adesão à temática do estudo. Outros 21 estudos foram excluídos por ser revisão de literatura. A amostra desta revisão teve um total de 15 artigos. RESULTADOS: Apenas 3 estudos eram de nível de evidência I; 1 estudo com nível de evidência II; 1 estudo com nível de evidência III; 6 estudos com nível de evidência IV; 2 estudos com nível de evidência VI e 2 estudos com nível de evidência VII. Não foram identificados estudos com nível de evidência V, ou seja, evidência derivada de um único estudo descritivo ou qualitativo.

CONCLUSÃO: É importante fundamentar a realização de práticas com incorporação de resultados de estudos considerando a evidência, o que requer uma reflexão importante por parte do enfermeiro, pois também passa a comparar diferentes resultados de pesquisa para sua prática.

Palavras-chave: Doação de órgãos, Terapia Intensiva, Manutenção hemodinâmica

**CO13-011****IMPLEMENTAÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO DE CASOS NA TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA - PROJETO PILOTO**

Liliana Mota<sup>1</sup>; Adelaide Cruz<sup>2</sup>; Anabela Campos<sup>2</sup>; Catarina Oliveira<sup>2</sup>

1 - Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa; 2 - Centro Hospitalar do Porto - Unidade de Transplantação Hepática e Pancreática

Introdução: O sucesso da transplantação hepática depende em grande parte da capacidade do indivíduo se autocuidar após transplante. Neste quadro, o acompanhamento pelos profissionais de saúde dos clientes submetidos a transplante hepático assume uma importância basilar. Contudo, é indubitável pensarmos que há clientes que apesar de todo o acompanhamento que os modelos em uso lhe proporcionam, apresentam um desvio em relação ao que era esperado. Objetivo: Implementar um modelo de gestão de casos no acompanhamento dos casos submetidos a transplante hepático especialmente vulneráveis. Metodologia: Estudo de investigação ação. Serão incluídos no estudo todos os clientes com estilo de gestão do regime terapêutico negligente ou que apresentem algum dos seguintes critérios de vulnerabilidade: experiências problemáticas ou difíceis durante a transição saúde/doença, problemas socioeconômicos, internamento prolongado, história prévia de desvio face às orientações dos profissionais de saúde, sobre ou subutilização dos serviços de saúde, fraco suporte familiar, doença psiquiátrica, falta de confiança nos profissionais de saúde, os sinais/sintomas da doença e o uso de substâncias. Os clientes serão acompanhados durante um ano 24 horas por dia por um gestor de caso (enfermeiro). O impacto será avaliado através de indicadores de processo e resultado definidos de acordo com Mota (2018). Resultados esperados: Diminuição da taxa de rejeição, da taxa de recorrência à urgência, da taxa de reinternamento e custos em saúde. Melhoria dos sinais e sintomas da doença, dos resultados analíticos e da qualidade de vida. Conclusão: O desenvolvimento de modelos de acompanhamento de clientes que tenham necessidades especiais pela complexidade da situação ou por dificuldade na autogestão têm impacto significativo no sucesso da transplantação hepática.

Palavras-chave: Modelos de intervenção, enfermagem, autocuidado

## CB07-001

**EXPERIÊNCIA DO ENFERMEIRO PERFUSIONISTA NA MÁQUINA DE PERFUSÃO PULSÁTIL EM UM CENTRO TRANSPLANTADOR BRASILEIRO**

Rita Monica Borges Studart<sup>2</sup>; Tomaz Edson Henrique Vasconcelos<sup>3</sup>; Tamizia Cristino Severo de Souza<sup>4</sup>; Deivis Rogério Mirkai<sup>1</sup>; Clarissa Ferreira Lobo<sup>3</sup>; Ana Carine Goersch Silva<sup>2</sup>; Celi Melo Girão<sup>4</sup>

1 - Hospital Geral de Fortaleza - Ceará Brasil; 2 - Universidade de Fortaleza - Unifor; 3 - Universidade Estadual do Ceará; 4 - Hospital Geral de Fortaleza

Introdução: O avanço tecnológico na área de transplante renal vem crescendo de forma exponencial, e nesse contexto, o enfermeiro está inserido de forma ativa no manuseio da máquina de perfusão renal hipotérmica. Objetivo: Relatar a experiência dos enfermeiros perfusionistas na logística de 605 rins em máquina de perfusão renal hipotérmica. Metodologia: Trata-se de um relato de experiência com foco no desenvolvimento, na avaliação e no aperfeiçoamento de instrumentos de estratégias. A pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro a abril de 2018. Resultados e discussões: O desenvolvimento para capacitação do enfermeiro se deu mediante a cursos e treinamentos cirúrgicos contínuos, considerando a complexidade do procedimento. O enfermeiro faz todo preparo da máquina de perfusão para inserção do rim, prepara o órgão com rigor asséptico, auxiliando o cirurgião na cirurgia de banco além da monitorização dos parâmetros de resistência, fluxo, pressão, temperatura e acompanhamento de resultados. A avaliação dos desfechos clínicos nos estudos com esses pacientes do centro, cujos rins foram submetidos à máquina, demonstraram melhores resultados no que diz respeito à função tardia do enxerto, qualidade e sobrevida do órgão e do paciente, comparativamente com órgãos submetidos a preservação estática em gelo. Considerações finais: Mesmo com esses desafios, uma vez que o serviço está amparado de protocolos assistenciais baseados em evidências, o trabalho flui para prestar assistência de qualidade ao procedimento cirúrgico e que deve ser aprimorado cada vez mais no contexto profissional.

Palavras-chave: Transplante Renal, Enfermagem, Perfusão

## CB07-003

**AValiação de Aderência de Doadores de Rim ao Acompanhamento Clínico, Incidência de Hipertensão Arterial e de Diabetes Mellitus Após a Doação: Experiência de Centro Único em Seguimento Gerenciado de Longo Prazo.**

Paula Rebelo Bicalho; Lúcio Requião-Moura; Milton Borrelli Jr.; Maurício Fregonesi R. Silva; Alvaro Pacheco-Silva

Hospital Israelita Albert Einstein

Introdução: A legislação brasileira preconiza que o acompanhamento de doadores seja realizado pelos programas de transplante, mas dados nacionais sobre este acompanhamento são escassos. Objetivo: avaliar a aderência às consultas médicas periódicas e a incidência de hipertensão (HAS) e diabetes mellitus (DM) após a doação. Metodologia: foram avaliados 397 doadores efetivados entre 2002-2014, todos orientados a retornar para acompanhamento clínico em 1 consulta/ano após a alta cirúrgica (em média 3 meses após a nefrectomia). Os comparecimentos foram gerenciados, através de contato telefônico, quando o intervalo de consulta foi >1 ano, com meta de aderência >70%. Avaliaram-se os novos diagnósticos de HAS e DM, comparando-os com dados da população brasileira: 25,7% e 8,9%, respectivamente (VIGITEL/16). Resultados: Os doadores tinham 43,3+/-10,5 anos, 62% feminino, 87,2% com primeiro grau de parentesco: irmãos-44,8%, pais-26,2% e cônjuges-11,3%. No pré-transplante, apresentaram: peso de 69,8+/-13,4 kg e IMC de 25,6+/-3,8 Kg/m<sup>2</sup>; nenhum registro de DM e 2,0% de HAS; o ClCr foi de 118,6+/-27,9ml/min e a proteinúria 0,10+/-0,06g/24h. Depois da alta do acompanhamento cirúrgico, e até o final do primeiro ano, 67% passaram em pelo menos uma avaliação clínica. Após esse período, e com o gerenciamento das consultas, 75,9% apresentaram acompanhamento clínico regular: 54,2% dentro do período protocolar e 21,7% com algum atraso, mas com avaliação periódica. Antes do gerenciamento, a aderência era inferior à 50%. As métricas de acompanhamento, em meses, foram: mediana-87 [IIQ: 51,1-126] e média-85,6+/-50,1 (IC-95%: 84,6-94,5). As incidências acumuladas de HAS e DM, em 10 anos, foram de 21,0% e 5,4%, respectivamente. Nenhum óbito ocorreu em decorrência da nefrectomia, com sobrevidas do indivíduo de 99,7% e 98,5% em 5 e 10 anos, respectivamente. Conclusão: o gerenciamento de consultas de doadores garantiu taxa de aderência superior à 70%. A incidência de HAS e DM de novo foi inferior às taxas registradas na população brasileira.

Palavras-chave: Transplante de rim, Doador, Aderência, Hipertensão arterial, Diabetes mellitus

## CB07-002

**EDUCAÇÃO PERMANENTE NO AVANÇO DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Maria da Paz Vasconcelos Amorim<sup>1</sup>; Deyvid Fernando Mattei da Silva<sup>1</sup>; Aline Corrêa de Araújo<sup>1</sup>; Janine Schirmer<sup>2</sup>; Bartira de Aguiar Roza<sup>2</sup>

1 - Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini; 2 - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O Processo de doação de órgãos é um tema que desperta interesse e discussões, é notória a falta de esclarecimento da população. Frente a isso é necessário que os profissionais de saúde atuem como educadores para modificar essa opinião pública quanto aos conceitos errôneos, para que isso ocorra é essencial estimular a população a discutir e participar de debates sobre doação de órgãos e transplantes (1,2,3). Objetivo: Analisar os indicadores de doação de órgãos após implantação de um programa de capacitação das Comissões Intra-Hospitais de Transplante (CIHT) em 09 hospitais gerenciados por uma Organização Social de Saúde (OSS). Método: Estudo retrospectivo, quantitativo de acompanhamento do desempenho das CIHTs dos hospitais gerenciados por uma OSS, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2017. Amostra foi constituída por 9 hospitais gerenciados por uma OSS. Critério de inclusão hospitais que participaram das 4 capacitações e exclusão os que não tem perfil epidemiológico para doação de órgãos. Os dados foram coletados e tabulados em planilha de excel. As capacitações foram realizadas após um de diagnóstico situacional de cada uma das unidades e proposta de intervenção que busquem otimizar o potencial de cada hospital. Capacitações dos membros das CIHTs com técnicas de simulação realística em comunicação de más notícias, entrevista familiar, protocolo de morte encefálica e manutenção do potencial doador. Resultados: Notificações de 2016 (n= 197), em relação a 2017(n=231), representa 16%. Aumento no número de doações efetivas de 2016 (n=65) para 2017 (n=104), 62,5%. Em 2017, a taxa de conversão de doações efetivas do projeto 41%, taxa de conversão de doações efetivas do estado de São Paulo, 35,2%. Conclusões: Evidenciamos a importância de capacitação contínua dos profissionais de saúde que trabalham neste processo de doação de órgãos, dado o crescimento no número de doações efetivas e taxa de conversão do projeto.

Palavras-chave : Doação de órgãos; Transplantes; Capacitação em serviço.

## CB07-004

**NECESSIDADES DOS PAIS DA CRIANÇA SUBMETIDA A TRANSPLANTE CARDÍACO: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM**

Joana Silva<sup>1</sup>; Fátima Matoso<sup>2</sup>; Clara Vital<sup>2</sup>

1 - Centro Hospitalar Lisboa Central; 2 - Centro Hospitalar Lisboa Central

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.

Com base nisto, propusemo-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 foi aplicado um questionário. A recolha de dados decorreu 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, assim como a declaração de consentimento dos participantes.

O enfermeiro ao investigar as necessidades e dificuldades dos pais da criança submetida a transplante cardíaco no âmbito dos sentimentos que os pais vivem, na preparação do regresso a casa, no regresso às atividades de vida diárias e na gestão da medicação e alimentação, tem como objetivo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem.

O contributo da enfermagem para a qualidade na saúde é colocado no desafio de acrescentar valor à qualidade em saúde, através de um paradigma de enfermagem centrado nos processos de transição que as pessoas vivenciam em resultado de eventos na sua saúde ou na incorporação de novos papéis, como é o caso da transplantação cardíaca pediátrica. A melhoria da qualidade no contexto de ação pressupõe o questionamento e a reflexão na e dessa ação, partilhada na equipa e sustentada pelos referenciais que evidenciem as boas práticas clínicas.

Palavras-chave: Transplante, Coração, Criança, Pais

**CB07-005****ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA**

António José Ferreira Paula Cristina Madeira; Emília Sola

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Cirurgia Cardiotorácica

**Introdução:** A transplantação cardíaca deve ser vista como um processo de transição que provoca um grande impacto nas várias esferas da vida da pessoa e, conseqüentemente, acaba por ser um fator que pode levar a alterações emocionais, acompanhadas de sintomatologia depressiva e ansiosa.

**Objetivos:** Avaliar a presença de sintomatologia depressiva e ansiosa na pessoa submetida a transplante cardíaco em dois momentos do pós-operatório: ao quinto dia após a cirurgia de transplante e depois da alta hospitalar.

**Métodos:** Estudo descritivo tendo sido utilizada a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS; Zigmond e Snaith, 1983). A primeira avaliação foi realizada ao quinto dia de internamento e a segunda foi feita após a alta. Utilizada uma amostra emparelhada de 15 indivíduos, maioritariamente do sexo masculino e com uma idade média de 59,7 anos. Cumpridos os procedimentos formais e éticos habitualmente realizados neste tipo de estudos.

**Resultados:** As limitações causadas pela insuficiência cardíaca e a ansiedade relacionada com o aguardar de uma cirurgia de transplante são, muitas vezes, o motivo da introdução de um regime terapêutico que ajude o doente no domínio psicológico a ultrapassar esta fase de espera. Assim, cerca de 1/3 da nossa amostra já se encontrava medicado com terapêutica indicada para transtornos psiquiátricos ou neurológicos, nomeadamente ansiolíticos e antidepressivos. Relativamente à utilização da HADS - subescala da ansiedade, verificámos que no primeiro momento da avaliação, 20% dos indivíduos apresentava entre ligeira a moderada sintomatologia ansiosa e no segundo momento, apenas 13,3% se descrevia com um estado de ansiedade ligeira. Da subescala da depressão, verificou-se que 33,3% dos indivíduos apresentava sintomatologia depressiva no primeiro momento da avaliação, enquanto que no segundo momento o "estado de depressão ligeira" correspondia a 13,3% dos indivíduos.

**Conclusões:** Este estudo permitiu-nos verificar que, entre o primeiro momento da aplicação da escala e o segundo momento, houve uma diminuição do número de doentes com sintomatologia ansiosa e depressiva.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Transplante de Coração, Ansiedade, Depressão

**CB07-006****PANORAMA GERAL DE PROTOCOLOS ABERTOS PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO**Valesca Paes de Albuquerque Vieira<sup>1</sup>; Aglauvanir Soares Barbosa<sup>2</sup>; Rita Mônica Borges Studart<sup>3</sup>; Ana Carine Goersch Silva<sup>3</sup>; Isakelly de Oliveira Ramos<sup>3</sup>; Isabela Melo Bonfim<sup>3</sup>; Susana Beatriz de Souza Pena<sup>3</sup>; Clarissa Ferreira Lobo<sup>3</sup>

1 - Hospital Geral de Fortaleza; 2 - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira; 3 - Universidade de Fortaleza

**INTRODUÇÃO** - O transplante de órgãos sólidos é considerado como um benéfico progresso da medicina para o conjunto da sociedade e constitui o tratamento de muitas enfermidades em fase terminal. **OBJETIVO** - Avaliar o perfil clínico epidemiológico dos doadores de órgãos de um hospital terciário. **METODOLOGIA** - Estudo descritivo, documental e retrospectivo realizado novembro de 2017, através de dados contidos nas fichas de acompanhamento utilizados pela CIHOTT com 53 fichas de pacientes que estavam em morte encefálica e que tiveram seus órgãos doados para transplantes no ano de 2016 no Hospital Geral de Fortaleza. Os dados foram tabulados em uma planilha do programa Excel do Windows XP Profissional. A investigação foi realizada após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição e registrada com o número de protocolo: 754.462. **RESULTADOS** - O maior número de doadores foi do sexo masculino (54,7%). A emergência foi a unidade que mais teve doadores de órgãos com 47,2% seguido da UTI com 33,9%. A maioria das captações foram de fígado e rim com 69,8% da casuística, seguido da captação exclusiva de rim com 15,1% e fígado exclusivo com 9,4%. O diagnóstico de morte encefálica mais prevalente foi o acidente vascular encefálico hemorrágico (56,6%) seguido do isquêmico (16,9%) e hemorragia subaracnóide (15,1%). O panorama geral demonstrou que, dos 132 protocolos, apenas 53 foram efetivados e os principais motivos de não culminar com uma captação de órgãos foram a negatividade familiar seguida de contraindicações. **CONCLUSÃO** - A decisão familiar foi um dos fatores mais importantes observados para a não efetividade da doação de órgãos. Por diversos motivos a recusa em aceitar a morte seja por questões de ordem cultural ou falta de conhecimento do processo, foram os fatores mais importantes observados no estudo que prejudicaram a efetivação do processo de doação de órgãos.

**Palavras-chave:** Obtenção de Tecidos e Órgãos, enfermagem

**CB07-007****REGRESSO AO TRABALHO DO DOENTE SUBMETIDO A TRANSPLANTE HEPÁTICO**

Rafaela Santa Clara Costa

CHUC-HUC

O estudo realizado debruça-se sobre uma temática complexa e pouco explorada, especialmente em Portugal. A história da transplantação hepática tem poucos anos, mas foi um importante passo para a humanidade. O regresso ao trabalho dos doentes, após terem sido submetidos a transplante hepático, é o tema desta investigação.

Neste estudo participaram 58 pessoas transplantadas hepáticas há mais de um ano, 53,4% do género masculino e 46,6% do sexo feminino, todos eles caucasianos e com idades médias de 41,84 anos (estando as idades compreendidas entre os 21 e 66 anos). A maior parte dos doentes são casados (67,3%), seguidos de 20,7% que são solteiros. Como podemos constatar 48,3% dos inquiridos possui o ensino secundário, seguidos de 24,1% que têm o ensino básico e 20,7% apenas possuem o ensino primário. Este estudo tem como objectivo geral identificar quais os factores que influenciam o regresso ao trabalho do doente submetido ao transplante hepático, e como objectivos específicos: caracterizar sócio-demograficamente os transplantados, analisar condições e factores que interferem no regresso ao trabalho de doentes submetidos a transplante hepático, avaliar o índice de reintegração na actividade laboral dos transplantados hepáticos, identificar causas de limitações da actividade após o transplante hepático, demonstrar como doentes sujeitos a transplante avaliam a qualidade da sua vida, observar o grau de satisfação dos transplantados, reconhecendo as suas angústias, limitações e capacidades após o transplante hepático.

**Palavras-chave:** Transplante Hepático, qualidade de vida, regresso ao trabalho

**CB07-008****O CONHECIMENTO DE FAMILIARES DE ENFERMEIRAS ESPECIALIZANDAS EM NEFROLOGIA SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS**

Ivonei Bittencourt; Annie Dotto; Carla Silveira; Danielle Hermógenes; Lilian Klabunde

Instituto Ciência e Arte

**INTRODUÇÃO:** Este trabalho foi realizado por enfermeiras especializadas em nefrologia de uma escola do Brasil com o objetivo de mensurar o conhecimento de seus familiares sobre o processo de doação de órgãos para transplante.

**METODOLOGIA:** Um instrumento de pesquisa com 5 itens com questões abertas foi aplicado a 5 familiares de cada aluna.

**ANALISE DOS DADOS E DISCUSSÃO:** A maioria dos pesquisados se declararam doadores. Esse índice corrobora com as estatísticas do estado. O motivo da maioria serem doadoras vem do desejo em ajudar a outros, evidenciando a empatia e altruísmo das pessoas e o reconhecimento da importância da causa. Os que não são doadores mostraram a falta de conhecimento sobre o tema, daí a importância da educação em saúde à população. Sobre o conhecimento em como ser um doador, 7 pessoas responderam corretamente mostrando que é necessário comunicar à família, 3 mostraram-se inseguras e os demais não souberam responder. Como o ponto chave da doação de órgãos é comunicar o desejo a família, foi questionado esse ponto e 9 pessoas responderam que sim, já haviam informado a seus familiares seu desejo em ser um doador de órgãos. Apesar da maioria dos pesquisados possuírem o desejo em ser doador, não o fizeram de forma correta que é praticar o consentimento informado. Ao perguntar aos participantes deste estudo se acreditam na seriedade do processo de doação de órgãos no Brasil, a maioria (9) desacreditam, 6 pessoas relataram haver dúvidas sobre a seriedade e 5 afirmaram acreditar no processo no Brasil.

**CONCLUSÃO:** Vemos que profissionais de saúde com conhecimento do processo de doação de órgãos influenciam positivamente seus familiares por serem multiplicadores da causa. Muitas pessoas ainda não possuem conhecimento sobre o tema, justificando a necessidade de se promover mais educação em saúde nos centros formadores e junto à comunidade.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Doação de Órgãos, Educação em Saúde

## CB07-009

**IMPACTO DA ATUAÇÃO DE UM PROJETO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS NA CONSTRUÇÃO DA CULTURA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ESTADO DE SÃO PAULO-BR**

Dayana Aparecida Martins Correa Calado; Roberta Cardoso; Clayton Gonçalves Almeida; José Maria Do Nascimento; Felipe Alves Moreira; André Ramos Carneiro; Renata Fabiana Leite; Maria Valeria Athayde; Marli Marcos; Guilherme Ono; José Eduardo Afonso Junior

Hospital Israelita Albert Einstein

Introdução: O projeto tem como objetivo a estruturação da Comissão Intra-Hospitalar de Transplantes por meio da atuação de um Enfermeiro especialista. Observa-se nesta atuação a necessidade da mudança da cultura dentre os profissionais de saúde, haja vista que o tema "Doação de Órgãos" não é comumente abordado nas universidades brasileiras e é um tabu dentre a população. Segundo Mercado-Martinez et al (2015) os profissionais de saúde, particularmente, são considerados peças-chave do sucesso ou fracasso dos programas de Doação de órgãos e transplantes em âmbito mundial. Suas opiniões sobre o processo de doação têm sido consideradas facilitadoras para a identificação de potenciais doadores e também influenciar na maneira de pensar da população sobre o processo.

Objetivo: Analisar a percepção dos profissionais após terem sido submetidos a treinamentos sobre a Doação de Órgãos. Material e Método: Trata-se de um estudo de coorte, retrospectivo através de coleta de dados de questionários aplicados pós treinamentos de conscientização sobre Doação de Órgãos entre setembro de 2017 e setembro de 2018 em um hospital público no Estado de São Paulo-BR. A coleta dos dados será feita através de instrumento padronizado avaliando grau de conhecimento, opiniões pessoais pré e pós treinamento. Resultados: Foi adotado um método de avaliação sistemática, dividido em duas etapas: intervenção e resultado. A etapa 1 destina-se a realização de treinamentos com foco em informar e conscientizar sobre Doação de Órgãos. Na etapa 2, foi elaborado instrumento contemplando os principais indicadores que serão analisados descritivamente e qualitativamente, onde serão salientadas a efetividade das ações realizadas. Discussão e Conclusões prévias: O modelo de treinamento tem se mostrado eficaz em conscientizar profissionais a respeito da Doação de Órgãos.

Palavras-chave: doação de órgãos educação continuada

## CB07-010

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ENTREVISTA FAMILIAR PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS**

Rafael Rodrigo Da Silva Pimentel<sup>1</sup>; Rosane Almeida de Freitas<sup>2</sup>; Cátia Millene Dell'Agnolo<sup>3</sup>; Izabela Melo Garcia<sup>4</sup>; Ana Maria da Cunha Guerreiro<sup>5</sup>; Márcia Glaciella da Cruz Scardoelli<sup>6</sup>; Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad<sup>1</sup>

1 - Universidade Estadual de Londrina - UEL; 2 - Universidade Estadual de Maringá - UEM; 3 - Hospital Universitário Regional de Maringá - HUM; 4 - Centro Universitário UniCesumar

INTRODUÇÃO: O processo de doação de órgãos e tecidos integram diversos agentes e fatores que visam à viabilidade dos órgãos através da assistência hemodinâmica ao potencial doador e o estabelecimento do vínculo com a família, que mesmo diante do luto tem o poder de decisão de doar ou não. OBJETIVO: Compreender as representações sociais dos enfermeiros frente à entrevista familiar para doação de órgãos e tecidos. MÉTODO: Estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa. Participaram do estudo 5 enfermeiros atuantes na Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) pertencentes a um hospital universitário público localizado no noroeste do Paraná. A coleta de dados foi orientada por um questionário semi-estruturado composto dados de identificação e questões norteadoras. Os dados coletados foram analisados sob a luz da Teoria das Representações Sociais (TRS) e submetidos a análise de conteúdo de Bardin. RESULTADOS: As representações sociais dos enfermeiros frente a entrevista familiar demonstraram os obstáculos vivenciados diante da comunicação com a família, sendo eles estruturais e emocionais, que trazem o sentimento de impotência aos profissionais. Ainda trouxeram as representações quanto aos fatores que facilitam a entrevista, como o acolhimento familiar desde a interação promovendo a humanização e a capacitação profissional. Outro ponto importante, foi que os enfermeiros relataram que a entrevista familiar para doação de tecidos é conduzida de uma forma mais objetiva. CONCLUSÃO: Diante disso, entrevistar famílias para o processo de doação de órgãos e tecidos e algo que demanda de treinamento e preparo e conforme os relatos a experiência profissional auxilia na forma de lidar com as famílias. Assim, faz-se necessário um acompanhamento psicológico destes profissionais que atuam neste processo visto que é algo que requer um preparo emocional.

Palavras-chave: Enfermagem, Obtenção de órgãos e tecidos, Entrevista Familiar

## CB07-011

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CIHDOTT PERANTE O CONFLITO FAMILIAR E DECISÃO DE DOAR ÓRGÃOS**

Janiel Glinke<sup>1</sup>; Regina Martins Reggiori<sup>1</sup>; Simoni Engler<sup>1</sup>; Gabriela Zanatta<sup>1</sup>; Ronaldo Dimas Albarello<sup>2</sup>; Edvaldo Leal Moraes<sup>2</sup>

1 - Associação Hospitalar Beneficente Santo Antônio; 2 - Hospital das Clínicas da Faculdade De Medicina Da Universidade De São Paulo

Resumo: O objetivo do estudo foi relatar a experiência dos enfermeiros de uma CIHDOTT de um hospital de médio porte, no interior do Rio Grande do Sul- RS, em um caso de doação, no qual o conflito entre os familiares do doador falecido interferiu na tomada de decisão da doação. Para a manifestação do consentimento, é importante que os familiares tenham os esclarecimentos necessários sobre o processo. No entanto, observa-se a dificuldade que as famílias têm em compreender as orientações que são necessárias para a tomada de decisão. Nesse momento a família é o elemento principal e a transparência desse processo só ocorre quando a mesma é devidamente informada e esclarecida sobre a condição do parente, pois a falta de esclarecimento é percebida como uma situação que gera angústia, dor e desespero. A dificuldade na aceitação do diagnóstico de morte encefálica como morte da pessoa advém do fato da doadora apresentar batimentos cardíacos, movimentos respiratórios e temperatura corporal. A família não percebe o doador como morto e crê na possibilidade de reversão do quadro, evidenciando a necessidade de esclarecimento sobre o conceito de ME e sua irreversibilidade. O conhecimento do filho menor, embora um conhecimento restrito e empírico, sobre o tema morte encefálica teve grande relevância no processo de decisão, uma vez que o laço com a familiar doadora foi determinante, já que o irmão maior legal acatou o entendimento e o seu conhecimento sobre o desejo da mãe em ajudar ao próximo. O primogênito, responsável pela doadora e não favorável a doação deveria respeitar a vontade dos outros filhos menores em consentir a vontade em realizar a doação? Seria ético desconsiderar a participação dos filhos menores frente à tomada de decisão? Essas indagações serviram de elementos para o desenvolvimento deste estudo.

Palavras-chave: Família, Morte Encefálica, Transplante de órgãos, Obtenção de Tecidos e órgãos

## CB07-012

**REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA NO DOENTE TRANSPLANTADO HEPÁTICO - DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM**

Jose Carlos Reis; Marcia Daniela Lima Rolo

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

O transplante hepático é considerado um dos procedimentos mais complexos da atualidade e acarreta riscos de complicações que podem determinar a evolução do pós-operatório. Complicações respiratórias são frequentes como o derrame pleural e hipoventilação, com tosse ineficaz, ficando o doente em risco de desenvolver pneumonia ou atelectasia.

As intervenções de Enfermagem de Reabilitação centram-se frequentemente na otimização da função pulmonar e prevenção de complicações através de um programa de Reeducação Funcional Respiratória com ensinamentos e levante do leito o mais precocemente possível.

O objetivo deste trabalho é apresentar a evolução do doente em termos de diagnósticos de Enfermagem no domínio respiratório e respetiva intervenção do Enfermeiro de Reabilitação.

A metodologia utilizada é a análise descritiva dos Diagnósticos de Enfermagem, no domínio respiratório, dos doentes submetidos a transplante hepático.

O instrumento de recolha de dados foi o Processo Clínico Electrónico.

Os resultados constatados foi uma melhoria da função respiratória com tosse eficaz, derrame pleural mínimo e sem compromisso da ventilação. Diminuição da necessidade de oxigenioterapia com suspensão. Conhecimento dos exercícios respiratórios e inspirometria de incentivo

Assim pode-se concluir que um programa de reabilitação o mais precoce possível é primordial na prevenção de complicações e optimização da função respiratória. A Cinesiterapia Respiratória é a grande prioridade, para tal é importante assegurar a permeabilidade da via aérea através do expectorar eficaz, prevenir aderências pleurais nomeadamente no derrame pleural e facilitar a expansão pulmonar.

Palavras-chave: Reeducação Funcional Respiratória, Transplante Hepático, Diagnósticos Enfermagem

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

O Jornal Brasileiro de Transplantes (JBT), ISSN 1678-3387, órgão oficial da ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, destina-se à publicação de artigos da área de transplante e especialidades afins, escritos em português, inglês ou espanhol.

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às “Instruções aos Autores” e estiverem de acordo com a política Editorial da Revista, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua conservação. Somente após aprovação final dos editores e revisores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Serão aceitos Artigos Originais, Artigos de Revisão, Apresentação de Casos Clínicos, Cartas ao Editor, Ciências Básicas Aplicadas aos Transplantes, Opinião Técnica, Prós e Contras, Imagem em Transplante e Literatura Médica e Transplantes.

### ARTIGOS ORIGINAIS

São trabalhos destinados à divulgação de resultados da pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter os seguintes itens: Resumo (português e inglês), Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Devem ter, no máximo, 45 referências.

### ARTIGOS DE REVISÃO

Constituem da avaliação crítica e sistemática da literatura sobre um assunto específico, podendo ser: Revisão Acadêmica, Revisão de Casos, Revisões Sistemáticas, etc. O texto deve esclarecer os procedimentos adotados na revisão, a delimitação e os limites do tema, apresentar conclusões e ou recomendações e ter, no máximo, 60 referências.

### APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Relata casos de uma determinada doença, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc... incluindo breve revisão da literatura, com 20 referências, no máximo.

### CARTAS AO EDITOR

Tem por objetivo discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Devem ter, no máximo, três laudas e cinco referências.

### CIÊNCIAS BÁSICAS APLICADAS AO TRANSPLANTE

Artigos de revisão sobre temas de ciência básica, cujo conhecimento tem repercussão clínica relevante para Transplantes. Devem ter, no máximo, dez laudas e 15 referências e serão feitas apenas a convite do JBT.

### OPINIÃO TÉCNICA

Destina-se a publicar uma resposta a uma pergunta de cunho prático através de opinião de um especialista (Quem? Quando? Como? Onde? Por quê?). Devem ter, no máximo, seis laudas e apresentarem até quinze referências.

### PRÓS E CONTRAS

Frente a uma questão, dois autores serão escolhidos pela editoria do JBT, para discutirem os aspectos positivos e os negativos de um assunto controverso. São dois autores, um escrevendo a favor e o outro contra uma determinada proposição. Cada autor deve escrever no máximo três laudas e cinco referências.

### IMAGEM EM TRANSPLANTE

Uma imagem relacionada a Transplante, patognomônica, típica, de US, RX, CT, RNM, foto de cirurgia, microscopia, sinal clínico, etc., seguida de um texto curto, explicativo, com, no máximo, 15 linhas e cinco referências.

### LITERATURA MÉDICA E TRANSPLANTES

Um artigo original de qualquer área médica, incluindo transplantes, que seja importante para o conhecimento do médico transplantador, poderá ser revisado, e o resumo do trabalho original será publicado, seguido de um pequeno resumo comentado ressaltando sua importância. O resumo deve ter até duas laudas e apresentar a referência completa do trabalho. Autores serão convidados para esse tipo de publicação, mas poderão ser considerados para publicação no JBT trabalhos enviados sem convites quando considerados relevantes pelos editores.

### PONTO DE VISTA

Temas sobre transplantes de órgãos ou tecidos, elaborados por autores da área, convidados pela editoria da revista. Deverão conter 1.200 palavras, no máximo.

### ESPECIAL

Artigo, Documento, Trabalho, Parecer, que não se enquadre em nenhuma das especificações acima, publicado apenas por convite da Revista ou após parecer da Editoria, mas que venha trazer à comunidade transplantadora, informações de grande importância, e portanto, sem necessidade de seguir as normas clássicas da revista.

As normas que se seguem, devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med 1997;126:36-47, e atualizado em outubro de 2001. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org>

## NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO MANUSCRITO

### Requisitos técnicos

- a) O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na seqüência: página de título, resumos e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas.
- b) Permissão à ABTO para reprodução do material.
- c) Declaração que o manuscrito não foi submetido a outro periódico,
- d) Aprovação de um Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos.
- e) Termo de responsabilidade do autor pelo conteúdo do trabalho e de conflitos de interesses que possam interferir nos resultados.

### Observações:

- 1) Com exceção do item “a”, os documentos acima deverão conter a assinatura do primeiro autor, que se responsabiliza pela concordância dos outros co-autores.
- 2) Há em nosso site, modelo de carta para acompanhar os trabalhos, onde já constam as informações referentes aos itens b, c, d, e.

Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho deverá ser encaminhada, preferencialmente, por e-mail ou, uma via impressa, acompanhada de *CD-ROM / Pen Drive*. Os originais não serão devolvidos. Somente o JBT poderá autorizar a reprodução em outro periódico, dos artigos nele contidos.

## PREPARO DO MANUSCRITO

A página inicial deve conter:

- a) Título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês, sem abreviaturas; que deverá ser conciso, porém informativo;
- b) Nome de cada autor - sem abreviatura,
- c) Instituição(s), região geográfica (cidade, estado, país);
- d) Nome, endereço completo, telefone e e-mail do autor responsável;
- e) Fontes de auxílio à pesquisa, se houver.

### RESUMO E ABSTRACT

Para os artigos originais, os resumos devem ser apresentados no formato estruturado, com até 350 palavras destacando: os objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para as demais seções, o resumo pode ser informativo, porém devendo constar o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos, as conclusões e suas aplicações.

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

Abaixo do resumo e abstract, especificar no mínimo três e no máximo dez descritores (keywords), que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico:

<http://decs.bvs.br>.

Os resumos em português (ou espanhol) e inglês deverão estar em páginas separadas. Abreviaturas devem ser evitadas.

### TEXTO

Iniciando em nova página, o texto deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho (vide acima). Qualquer informação em formato de “notas de rodapé” deverá ser evitada.

### AGRADECIMENTOS

Após o texto, em nova página, indicar os agradecimentos às pessoas ou instituições que prestaram colaboração intelectual, auxílio técnico e ou de fomento, e que não figuraram como autor.

### REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com **números arábicos, sobrescritos, após a pontuação e sem parênteses**.

A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “Vancouver Style”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/linkout/journals/jourlists.cgi?typeid=1&type=journals&operation>Show>

Para todas as referências, cite todos os autores **até seis**. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Alguns exemplos:

#### ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Donckier V, Loi P, Closset J, Nagy N, Quertinmont E, Lê Moine O, et al. Preconditioning of donors with interleukin-10 reduces hepatic ischemia-reperfusion injury after liver transplantation in pigs. *Transplantation*. 2003;75:902-4.

Papini H, Santana R, Ajzen, H, Ramos, OL, Pestana, JOM. Alterações metabólicas e nutricionais e orientação dietética para pacientes submetidos a transplante renal. *J Bras Nefrol*. 1996;18:356-68.

#### RESUMOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS

Raia S, Massarollo PCP, Baia CESB, Fernandes AONG, Lallee MP, Bittencourt P et al. Transplante de fígado “repique”: receptores que também são doadores [resumo]. *JBT J Bras Transpl*. 1998;1:222.

#### LIVROS

Gayotto LCC, Alves VAF. *Doenças do fígado e das vias biliares*. São Paulo: Atheneu; 2001.

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

#### CAPÍTULOS DE LIVROS

Raia S, Massarollo PCB. Doação de órgãos. In: Gayotto LCC, Alves VAF, editores. *Doenças do fígado e das vias biliares*. São Paulo: Atheneu; 2001. p.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)