

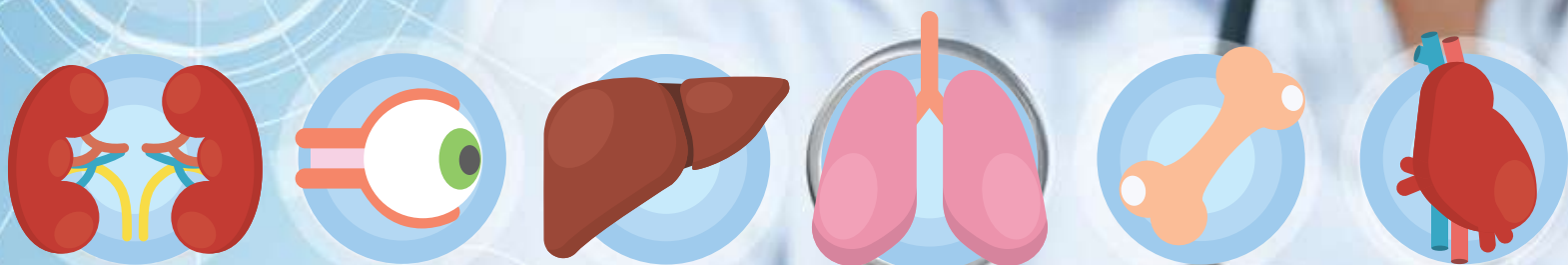
O Prof. Linhares Furtado e a Prof.<sup>a</sup> Irene Noronha intervêm na Sessão Solene de Abertura, com as conferências «Medicina e Arte» e «Mecanismos imunes no transplante e tolerância (um dia será viável?)» **Pág.4**



N.º 11 | Ano 6 | Outubro de 2018 | Semestral | € 0,01

# TRANSMISSÃO

Revista oficial da Sociedade Portuguesa de Transplantação



## ESTADO DA ARTE DA TRANSPLANTAÇÃO COM OLHAR NO FUTURO

A discussão da atualidade nas diversas áreas da transplantação, mas de olhos postos nos desafios e oportunidades do futuro, vai marcar o XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação, que decorre entre 11 e 13 de outubro, no Hotel Vila Galé Coimbra. A atividade transplantadora em Portugal e no Brasil (**pág.6**), as rotas clandestinas da transplantação, com discussão da ética, da justiça e dos limites deontológicos (**pág.7**), as desordens linfoproliferativas pós-transplante (**pág.8**), as infeções associadas a este procedimento (**pág.9**), as controvérsias do século XXI nesta área (**pág.10**) e a certificação das unidades transplantadoras (**pág.11**) são os temas em análise nas sessões plenárias



## Medicina inovadora e translacional sem esquecer a prática clínica

Coimbra está, desde sempre, ligada ao pioneirismo na área da transplantação. Desde o dia 20 de julho de 1969, data em que se realizou o primeiro transplante renal em Portugal, pela equipa liderada pelo Prof. Linhares Furtado, as Unidades de Transplantação do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra afirmaram-se como referência nesta área em Portugal.

Este ano, Coimbra é palco da maior iniciativa científica promovida pela Sociedade Portuguesa

de Transplantação (SPT), o XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação, que decorre de 11 a 13 de outubro. O Dr. Fernando Macário é o presidente desta importante iniciativa que, mais uma vez, celebra o protocolo científico e os laços de amizade que nos ligam à Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO) e aos nossos colegas e amigos brasileiros há mais de 17 anos.

Esta edição da *TransMissão* é particularmente dedicada a este evento, constituindo uma antevisão do nosso Congresso e dando voz a alguns dos seus intervenientes. Não querendo ser exaustiva na descrição do programa, apenas saliento alguns temas. No dia-a-dia dos profissionais dedicados à transplantação, a relação entre os laboratórios e a clínica é fundamental. As sessões de imunologia darão ênfase a esta temática e abordarão os desafios atuais e futuros nesta área (pág.4, 8, 9 e 11).

A doação em vida é também tema de uma sessão na qual se procura refletir sobre as novas problemáticas em transplantação renal

(pág.12). E porque não é só na transplantação renal que os dadores têm critérios expandidos, iremos ter sessões nas quais serão partilhadas as experiências com este tipo de dadores no transplante hepático (pág.14) e cardíaco (pág.16), refletindo sobre o impacto final na sobrevivência do recetor e do enxerto.

Numa época mundialmente conturbada, em que os movimentos migratórios poderão trazer novos desafios e em que a ética parece ser relegada para segundo plano, procuramos ouvir a opinião de vários colegas dedicados a esta área (pág.7). Nesta sessão, será discutido o tráfico de órgãos, tendo em conta a Convenção do Conselho da Europa contra o Tráfico de Órgãos Humanos, recentemente ratificada por Portugal.

A SPT agradece a todos os elementos da Comissão Organizadora deste Congresso, que procuraram elaborar um programa focado na medicina inovadora e translacional, não esquecendo a sua aplicabilidade na prática clínica. Agradecemos também à Comissão



## Bem-vindos à cidade-berço da transplantação

Caros colegas e amigos,

É com grande satisfação que, em nome da Comissão Organizadora e da Direção da SPT, vos dou as boas-vindas ao XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação. A Comissão Científica e o vasto painel de reconhecidos revisores de trabalhos são garante de um programa diversificado, que visita desde temas clássicos a outros inovadores da transplantação. À obri-

gatória componente científica juntamos temas de não menos importância, que passam pela atividade clínica centrada no doente, pelas discussões éticas (pág.7) e ainda pela organização e certificação das unidades e dos profissionais da transplantação (pág.11).

Seguindo a linha condutora dos últimos anos da atividade da SPT, teremos forte presença científica de Portugal, Brasil e Espanha. Estes três países contribuíram, ao longo de décadas e de forma extraordinariamente significativa, para que a transplantação se constituísse como um dos maiores sucessos da medicina moderna e é com grande orgulho que afirmo o prazer de ter participado, de forma ativa, em todos os congressos luso-brasileiros realizados em Portugal e no Brasil.

Não poderia haver melhor local para realizar este Congresso do que Coimbra, cidade-berço da transplantação em Portugal, pelas mãos mágicas de um homem que muito nos inspira, Alexandre Linhares Furtado. Os grandes médicos brilham muito além da atividade

clínica e científica, pelo que a presença do nosso pioneiro da transplantação na Sessão Solene de Abertura, com uma conferência magistral sobre Medicina e Arte, é motivo de grande orgulho (pág.4).

Com o pano de fundo da histórica cidade de Coimbra, temos três dias amplamente preenchidos, sendo que apostámos em transformar as dificuldades de apoio logístico dos dias de hoje em oportunidades de inovação. Os profissionais da saúde e, em particular, da transplantação dão todos os dias um pouco de si aos doentes e aos dadores, em circunstâncias e condições de trabalho por vezes adversas. A SPT constitui-se, desde há muito, uma voz inconformada de intrasigente defesa da transplantação. Assim continuará a ser – e este Congresso será também eco dessa voz.

Em nome da SPT, agradeço a todos os colegas envolvidos no programa científico, àqueles que enviaram trabalhos de elevada qualidade e ainda aos nossos parceiros, cujos apoios permitem a continuação deste evento

# COORDENAÇÃO DA TRANSPLANTAÇÃO EM PORTUGAL

Científica e aos avaliadores dos *abstracts*, que contribuirão para o que esperamos que seja o sucesso científico do nosso evento.

Desde sempre, a SPT apoiou a investigação e a publicação científica, pelo que, durante o Congresso, serão anunciados os vencedores das Bolsas SPT e da melhor comunicação oral. Esperamos que o programa vá ao encontro das vossas expectativas e que, além da vossa participação ativa no Congresso, haja oportunidades para estreitarmos os laços de amizade!

**Usufruam de todas as oportunidades deste Congresso,**



**Susana Sampaio**  
Presidente da Sociedade Portuguesa de Transplantação

que, ano após ano, junta os profissionais da área de transplantação em agradável convívio.

**Bem hajam e sejam bem-vindos a Coimbra,**



**Fernando Macário**  
Presidente do XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação e vogal da Direção da SPT

Convidada a proferir uma conferência inserida na primeira sessão plenária do XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação, no dia 11 de outubro, 5.ª feira, das 9h30 às 10h45, na sala A, a **Dr.ª Ana França, coordenadora nacional da transplantação no Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST)**, vai falar sobre o contributo da coordenação da atividade transplantadora no nosso país. «Os elementos-chave de qualquer programa de doação e transplantação de órgãos são as pessoas, que carecem de uma organização e de uma estrutura que as interligue e lhes permita desempenhar as suas funções de modo objetivo e com resultados», explica a oradora.

Dadas as premissas publicadas no *Diário da República*, tanto no que se refere à missão do IPST, como às funções da coordenação nacional da transplantação, Ana França vai partilhar a sua interpretação dessas indicações, que «vão no sentido de avaliar o panorama nacional e internacional e, em cada situação, retirar as ilações que possam ser consequentes».

Referindo que o programa português de transplantação inclui mais de 50 hospitais doadores, esta internista e intensivista frisa a importância de toda a estrutura que o compõe. «Os hospitais com programas de doação têm equipas que gerem a situação internamente, profissionais de Medicina Intensiva e coordenadores hospitalares de doação. Além disso, existem os Gabinetes Coordenadores de Colheita e Transplantação, que têm um papel importantíssimo na interação com os coordenadores hospitalares de doação e com as equipas de colheita e transplantação. Sem estes gabinetes seria impossível fazer, em pouco tempo, tudo o que é necessário para



que um órgão possa chegar à sala de cirurgia e ser transplantado. Mas, para que esse caminho seja bem-sucedido, é imprescindível que o estudo serológico e imunológico da compatibilidade realizado pelos Centros de Sangue e Transplantação do IPST permita que os recetores, uma vez avaliados pelas equipas médicas, possam receber o transplante de que carecem.»

Apesar de todo o bom trabalho que se tem desenvolvido e que é comprovado pelo número crescente de transplantes realizados em Portugal nos últimos cinco anos, a coordenadora nacional da transplantação salienta que ainda há estratégias por colocar em prática, de modo a atingir resultados ainda melhores. «Em 2017, fomos o segundo país, a nível mundial, com maior número de doadores falecidos, mas importa agora dar sustentabilidade a esse trabalho, com novas alternativas, com uma procura pela resolução de problemas para incrementar a doação, sem esquecer que é preciso maximizar a utilização dos órgãos a favor dos doentes que aguardam por um transplante. É este o próximo desafio para as Unidades de Transplantação», remata Ana França. 🇵🇹

## FICHA TÉCNICA

PROPRIEDADE:



**Sociedade Portuguesa de Transplantação**  
Av. de Berna, n.º 30, 3.º F • 1050-042 Lisboa  
Tel.: (+351) 220 164 206 / 933 205 201  
E-mail: secretariado@spt.pt  
Website: www.spt.pt

Publicação isenta de registo na ERC, ao abrigo do Decreto Regulamentar n.º 8/99, de 6 de junho, artigo 12.º, 1.ª alínea

EDIÇÃO:



**Esfera das Ideias, Lda.** Campo Grande, n.º 56, 8.º B  
1700-093 Lisboa • Tel.: (+351) 219 172 815 / (+351) 218 155 107  
geral@esferadasideias.pt • www.esferadasideias.pt • EsferaDasIdeiasLda  
Direção: Madalena Barbosa (mbarbosa@esferadasideias.pt)  
Marketing e Publicidade: Ricardo Pereira (rpereira@esferadasideias.pt)  
Coordenação editorial: Luís Garcia (lgarcia@esferadasideias.pt)  
Textos: Luís Garcia, Rui Alexandre Coelho e Sandra Diogo  
Fotografia: João Ferrão • Design e paginação: Susana Vale

PATROCINADORES DESTA EDIÇÃO:



Depósito Legal: 365266/13



# A LONGA RELAÇÃO ENTRE A MEDICINA E A ARTE

São muito variadas e profundas as ligações entre a Medicina e a Arte, tema da conferência do **Prof. Alexandre Linhares Furtado**, na sessão solene de abertura deste congresso, que decorre a 11 de outubro, 5.ª feira, entre as 11h15 e as 13h00, na sala A. Este cirurgião de origem açoriana, que se formou e fez carreira em Coimbra, vai projetar imagens de obras de arte demonstrativas da evolução do desenho e da pintura, relacionando-as com a Medicina e a sua história. «Apresentarei e comentarei, de forma muito leve, como convém à abordagem de um assunto bem diverso das entusiasmas, mas muito exigentes, matérias do congresso, cerca de 40 imagens de obras inspiradas em temas médicos, quer percorrem



a história da Medicina ocidental, com ênfase nos séculos XVIII, XIX e XX. Algumas destas obras foram criadas por pintores famosos,

outras são de autores menos conhecidos e outras ainda resultam da criatividade de simples amadores», explica este pioneiro da transplantação em Portugal.

No caso concreto do transplante, Linhares Furtado reconhece a escassez de iconografia existente: «Projetarei três desenhos satíricos, dois deles referentes

aos primórdios desta atividade como disciplina científica, e algumas obras de artistas amadores – dois cirurgiões [um deles é o próprio conferencista (1)] e uma enfermeira –, que encontraram na pintura um *hobby* particularmente desafiador e apaixonante.» Além disso, será ainda projetada a reprodução de um quadro pintado por um transplantado cardíaco.

Para lá do amadorismo artístico, Linhares Furtado vai também partilhar imagens de pinturas famosas, como duas das muitas representações já criadas do milagre atribuído a São Cosme e a São Damião, segundo o qual estes dois santos amputaram a perna gangrenada de um doente, tendo-a substituído por outra do cadáver de um etíope. «Conheço três pinturas sobre este tema e é muito interessante constatar que, sendo em estilo e conceção muito similares, apresentam diferenças de pormenor curiosas, particularmente uma delas (2), que representa também a implantação da perna gangrenada no cadáver», explica o ex-diretor do Serviço

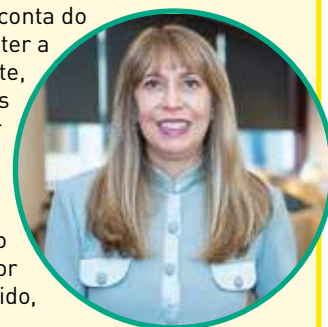
de Urologia e Transplantação Renal do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

A conferência de Linhares Furtado incluirá ainda projeções de esquemas e desenhos de cariz pedagógico. «Muitos aspetos da cirurgia foram esquematizados antes e depois do advento da fotografia. Em muitos casos, o desenho é mais elucidativo do que a fotografia e é uma demonstração artística, ainda que elementar», esclarece o preletor. E remata: «A relação mais profunda entre a Medicina e a Arte reflete, sobretudo, uma ligação de humanidade, de sentimentos enraizados na dor e na doença e na luta contra o sofrimento, ou seja, em temas e vivências que sempre fizeram despertar as cordas mais sensíveis de ambos os campos.» **Luís Garcia**



## O SONHO DE ATINGIR A TOLERÂNCIA PODE TORNAR-SE REALIDADE?

Embora ainda não existam respostas definitivas, a conferência de abertura deste congresso vai dar conta do caminho que está a ser percorrido para alcançar o maior desiderato na área da transplantação: obter a tolerância, isto é, que o órgão transplantado seja aceite pelo seu recetor sem rejeição e, idealmente, sem recurso à imunossupressão. Inserida na Sessão Solene de Abertura, a decorrer entre as 11h15 e as 13h00 do dia 11 de outubro, na sala A, esta conferência está a cargo da **Prof.ª Irene Noronha**, docente titular e chefe do Serviço de Nefrologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), no Brasil. Explicando a escolha deste tema para a conferência de abertura, a Dr.ª Susana Sampaio, presidente da Sociedade Portuguesa de Transplantação, afirma que «o principal objetivo é perceber se os desenvolvimentos científicos estão a caminhar no sentido da concretização do “sonho” de conseguir transplantes que não necessitem de terapêutica imunossupressora ou com a menor imunossupressão possível». Este é um dos maiores desafios da atividade transplantadora, pois, como é sabido, os fármacos imunossupressores disponíveis estão associados a importantes efeitos adversos.



«Reduzir a imunossupressão já é um bom caminho para alcançar a tolerância e todos os fármacos imunossupressores em investigação pretendem bloquear as vias que podem levar à rejeição do órgão transplantado. No entanto, as maiores esperanças advêm das investigações em curso no âmbito da reconstrução genética e da engenharia de tecidos, com o objetivo de criar órgãos bioartificiais em laboratório», comenta Susana Sampaio. Para saber mais sobre as evoluções que visam atingir a tolerância, não perca a conferência de Irene Noronha, que é também responsável pelo Laboratório de Nefrologia Celular e Molecular da FMUSP, área que abrange a maioria dos trabalhos de investigação que tem desenvolvido. Esta nefrologista fez doutoramento em Imunologia de Transplantes no Instituto de Imunologia da Universidade de Heidelberg, na Alemanha, e, em termos clínicos, dedica-se sobretudo ao transplante de rim, rim-pâncreas e ilhotas pancreáticas, à diálise e ao tratamento da litíase renal. **ti**

A scenic landscape at sunset or sunrise. The sky is filled with a soft glow of orange, yellow, and blue, with numerous birds in flight. Below the sky is a calm body of water reflecting the colors. In the foreground, there are tall reeds and a wooden dock. The word "PUBLICIDADE" is written in large, white, bold letters across the middle of the image, enclosed in a white rectangular border.

**PUBLICIDADE**

# ESTADO DA ARTE DA TRANSPLANTAÇÃO

Entre as 9h30 e as 10h45 do primeiro dia do congresso, 11 de outubro, especialistas portugueses e brasileiros reúnem-se na sala A para fazer um balanço da atividade da transplantação de rim, fígado, coração e pulmão nos dois países e trocar experiências que possam ajudar a melhorar os resultados. À revista *TransMissão*, dois dos oradores avançam alguns dos dados que serão apresentados.

## EM PORTUGAL

«A transplantação renal continua a aumentar em Portugal. Até 2009, houve uma tendência crescente da atividade, mas, desde aí e até 2012, registou-se um decréscimo que estava a deixar a comunidade médica e científica bastante preocupada. Constatou-se uma estabilidade entre 2012 e 2014, seguindo-se, nos últimos três anos, um aumento do número de transplantes realizados no nosso país, com 529 transplantes renais efetuados em 2017. Embora esse valor seja inferior ao verificado no melhor ano da transplantação no nosso país (2009), representa um número significativo: depois de quatro anos com os valores sempre a descer, este aumento nos últimos três anos é encarado como um sinal sustentável de que estamos no bom caminho. Para estes resultados positivos contribuiu o aumento do transplante de dador vivo em 2017 relativamente ao ano de 2016 (75 *versus* 77) e dos transplantes preemptivos, o que também demonstra uma evolução positiva da atividade transplantadora nacional.

Importa referir, no entanto, que os dadores são, cada vez mais, pessoas idosas, com maior número de comorbilidades, cuja morte é consequência de causas não traumáticas, aspetos que terão impacto na sobrevivência do enxerto. Quanto ao recetor, houve uma grande disrupção nas suas características tradicionais, na altura da alteração da lei de alocação de órgãos, com mais doentes pré-sensibilizados e com maior tempo em diálise antes da transplantação, mas, nos últimos anos, este efeito tem-se vindo a desvanecer.» **Dr. Rui Filipe, vice-coordenador nacional do Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Transplantação**



Transplantes realizados em 2017	
Rim	529
Fígado	259
Coração	47
Pulmão	34
N.º de habitantes: cerca de 10,3 milhões	

## NO BRASIL

«Atualmente, o Brasil ocupa a segunda posição entre os países que mais transplantes realizam no mundo e é também aquele que possui o maior financiamento público para este procedimento: 95% dos transplantes são custeados pelo Sistema Único de Saúde. Nos últimos sete anos, a taxa de dadores efetivos cresceu 69%, passando de 9,9 pmp (por milhão da população) para 16,7 pmp. Já a taxa de notificação de potenciais dadores aumentou 41% e a efetividade da doação subiu 21%. Ao analisarmos os últimos dez anos, observamos um aumento de 75% no transplante renal, 12,1% no hepático, 6,4% no cardíaco e 21,7% no transplante pulmonar, ao passo que se verifica uma diminuição de 45% no transplante de pâncreas.

Em 2017, foram realizados 5 929 transplantes renais (28,8 pmp), o que representa 41,1% da necessidade estimada de 14 425 (70 pmp). O número de transplantes com dadores falecidos tem vindo a aumentar e, pelo contrário, o dador vivo tem diminuído, provavelmente devido à conduta cautelosa das equipas no que se refere ao risco de complicações tardias dos dadores. O transplante hepático teve um aumento de 12%, totalizando 2 109 transplantes (10,2 pmp), o que representa cerca de 40,9% dos 6 182 necessários (30 pmp), sendo São Paulo o estado que mais realizou este procedimento.

No ano passado, foram efetuados 380 transplantes cardíacos (1,8 pmp), ou seja, 23% dos 1 649 necessários (8 pmp). Neste domínio, é importante ressaltar que a taxa de aproveitamento do órgão aumentou 11%, mas ainda há muito a fazer para atingir a meta estabelecida (40%). O transplante pulmonar foi feito apenas em quatro estados, totalizando 112 procedimentos (0,5 pmp), isto é, 6,7% dos 1 649 necessários (2 pmp). A taxa de aproveitamento do órgão (3,2%) ficou ainda muito aquém da necessária (20%), sendo um dos principais motivos o pequeno número de equipas atuantes. O transplante de pâncreas continua com crescimento lento e é realizado apenas em três regiões, com o Sul a obter maior destaque (1,5 transplante pmp).

Além disso, em 2017, apresentámos uma retoma do crescimento da doação para a maioria dos transplantes de órgãos, aproximando-nos da meta proposta de 18 dadores pmp.» **Prof. Paulo Pêgo Fernandes, presidente da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos**



Transplantes realizados em 2017	
Rim	5 929
Fígado	2 109
Coração	380
Pulmão	112
N.º de habitantes: cerca de 208,5 milhões	

# COMBATER O TRÁFICO DE ÓRGÃOS

Na Sessão Plenária «Rotas clandestinas da transplantação. Ética, justiça e limites deontológicos da transplantação», que decorrerá na sexta-feira, 12 de outubro, entre as 8h15 e as 9h45, na sala A, estarão em debate estratégias multidisciplinares para fazer frente a este problema. Segue-se o resumo do que será abordado pelos intervenientes.

## LIMITES DA TRANSPLANTAÇÃO

«Embora a legislação seja muito semelhante em todos os países, a cultura de cada nação determina algumas condicionantes ao nível da transplantação. Por exemplo, em termos de dadores falecidos, no Brasil, só trabalhamos com situações de morte encefálica e não em paragem cardiorrespiratória, como acontece em Portugal. Nos casos de dador vivo, a nossa preocupação principal é com a preservação da função renal do dador, que vai ficar apenas com um rim e que, a longo prazo, tendo em consideração a atual esperança média de vida, pode vir a ter problemas. Neste contexto, não fazemos transplante de filhos para pais no nosso hospital, embora isso seja permitido por lei. Ou seja, embora o transplante seja melhor, não é o suficiente para justificar a doação por parte de uma pessoa jovem para outra mais velha, até porque a diálise, atualmente, proporciona uma qualidade de vida bastante razoável.

Outro aspeto prende-se com o transplante de órgão de dador não aparentado, que também não é realizado no Brasil, já que envolve quase sempre outros fatores que não apenas os afetivos. Acresce que esse processo é regulado por uma lei muito rígida e demora cerca de um ano até estar concluído. Na prática, estas restrições mais limitativas prendem-se com a nossa cultura e com a preocupação de não chocar a comunidade, de modo a conseguirmos implementar um programa de transplantação tão bem sucedido como o que existe em Portugal.» **Prof. José Medina Pestana, diretor do Hospital do Rim e da Hipertensão da Universidade Federal de São Paulo**



## ENQUADRAMENTO LEGAL



«Em 2015, foram realizados, a nível mundial, sensivelmente 126 000 transplantes de órgãos sólidos, incluindo cerca de 84 000 transplantes de rim. No entanto, a atividade da transplantação apenas cobre 10% das necessidades a nível global. A escassez de órgãos está na origem do chamado fenómeno do “turismo de transplantação” e do tráfico de órgãos e de pessoas para fins de extração de órgãos. A real dimensão destes crimes é ainda desconhecida, mas estima-se que 5 a 10% dos transplantes realizados anualmente resultem de comércio de órgãos. Estes crimes violam direitos humanos fundamentais e constituem uma ameaça grave para a saúde dos “dadores” e dos doentes e para a saúde pública.

Os países devem adotar legislação adequada que proíba e criminalize o tráfico de órgãos humanos, em conformidade com a nova convenção do Conselho da Europa contra o tráfico de órgãos humanos, o que é fundamental para a erradicação deste crime. Os médicos que tratam doentes antes e depois do transplante encontram-se numa posição única para prevenir, detetar e reportar este crime. No entanto, devido ao dever de sigilo profissional, não sabem como atuar quando confrontados com casos suspeitos ou confirmados de tráfico. Nesta sessão, procurar-se-á clarificar as obrigações éticas e legais dos médicos nestas situações e dar a conhecer o modelo português que está a ser desenvolvido para que os profissionais de saúde possam ser dispensados do segredo médico e reportar legitimamente estes casos às autoridades para efeitos de investigação criminal.» **Dr.ª Ana Pires Silva, assessora jurídica do Conselho Diretivo do Ponto Focal Português para os Crimes Relacionados com a Transplantação no Instituto Português do Sangue e da Transplantação**

## CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

«Em 2015, foi aprovada, pela União Europeia, uma diretiva respeitante a problemas com o tráfico de órgãos, à qual Portugal aderiu. Muito recentemente, a tradução dessa convenção foi aprovada pela Assembleia da República e promulgada pelo Presidente da República. Do ponto de vista ético, o problema que se levanta é o de denúncia *versus* o sigilo médico. No entanto, o sigilo pode ter algumas exceções e o caso do tráfico ilegal de órgãos é disso um exemplo.

O Conselho Nacional de Ética e Deontologia Médicas aprovou, em maio de 2018, um parecer que propõe ao Conselho Nacional da Ordem dos Médicos (OM) que clarifique esta posição, dispensando os médicos do dever de sigilo nesta matéria, à luz dos princípios éticos da justiça, da não maleficência e da beneficência, permitindo que estes profissionais reportem os casos de tráfico de órgãos ou tecidos humanos às autoridades judiciais e que haja uma clarificação da situação perante a própria OM. Neste momento, existe uma comissão que está a funcionar no Ministério da Justiça, constituída por juristas e médicos que representam o próprio Ministério da Justiça, o Instituto Português do Sangue e da Transplantação, a Sociedade Portuguesa de Transplantação, o Ministério da Saúde, a Direção-Geral da Saúde, o Conselho Nacional de Ética e Deontologia Médicas da OM, entre outros organismos, no sentido de regular este problema, propondo nova legislação sobre o tráfico de órgãos humanos e o “turismo de transplantação”, bem como uma alteração do Código Deontológico da OM.» **Dr. Manuel Mendes Silva, presidente do Conselho Nacional de Ética e Deontologia Médicas da Ordem dos Médicos e da Comissão de Ética da Associação Portuguesa de Urologia**



# ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DAS PTLD



Dr.ª Sónia Lemos



Prof.ª Clotilde Druck Garcia



Dr. Manuel Brito

Embora pouco frequentes, as doenças linfoproliferativas pós-transplante (PTLD, na sigla em inglês) podem ser fatais, pelo que é essencial uma apertada monitorização destes doentes, nomeadamente no que diz respeito à infeção pelo vírus Epstein-Barr (VEB). A discussão sobre uma estratégia conjunta de prevenção deste problema estará em debate na Sessão Plenária que decorre entre as 12h30 e as 13h30 de sexta-feira, 12 de outubro, na sala A, com o apoio da Astellas.

**Sandra Diogo**

O impacto da resposta imune ao VEB no contexto das PTLD será o primeiro aspeto a ser analisado nesta sessão, pela Dr.ª Sónia Lemos, pediatra no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra/Hospital Pediátrico (CHUC/HP), que começará por explicar o que está na origem destas patologias. «As PTLD são um grupo diverso de condições potencialmente fatais que ocorre em recetores de transplante de órgãos sólidos [TOS] ou de células hematopoiéticas pluripotenciais [TCHP], sendo que a maioria tem origem em linfócitos B e decorre da infeção pelo VEB», introduz Sónia Lemos.

Neste contexto, o desenvolvimento de PTLD está associado a deficiente resposta imune celular específica para o VEB. «No TOS, esta deficiência é causada pela imunossupressão administrada para prevenir a rejeição do enxerto; no TCHP, é causada pela radioterapia ou pela quimioterapia em altas doses como parte do regime de condicionamento, depleção de linfócitos T no enxerto ou imunossupressão para prevenção de doença do enxerto contra hospedeiro», esclarece a responsável pela Consulta de Imunodeficiências Primárias do CHUC/HP.

Se, em indivíduos imunocompetentes, os linfócitos B infetados são controlados pelo sistema imunitário, no caso dos doentes com PTLD, a imunossupressão direcionada a evitar reação contra o transplante permite a proliferação de linfócitos B em fase de latência III. Assim, «a resposta celular, consistindo em linfócitos CD4 e, principalmente, linfócitos CD8, é essencial para controlar quer a infeção quer os linfócitos B em latência III infetados com VEB», alerta a especialista.

Para abordar os procedimentos a adotar após o diagnóstico de infeção por VEB nos doentes transplantados, tomará a palavra a Prof.ª Clotilde Druck Garcia, chefe do Serviço de Nefrologia Pediátrica da Santa Casa da Misericórdia de Porto Alegre, no Brasil. Enfatizando que o maior risco de desenvolver PTLD decorre de transplantes com dador seropositivo e recetor seronegativo, a oradora frisa a obtenção de melhorias consideráveis com a introdução de novas abordagens terapêuticas **(ver caixa)**.

Na última intervenção desta Sessão Plenária, o Dr. Manuel Brito, oncologista no CHUC/HP, vai dar a conhecer a perspetiva da Oncologia na abordagem destes casos e defender um acompanhamento multidisciplinar dos doentes. «O risco de desenvolvimento de PTLD pode ser antecipado através da monitorização da carga viral do VEB, pelo que esta deve ser obrigatória no pós-transplante. Alguns autores defendem a administração de rituximab antes da confirmação histológica», refere o preletor.

Nas situações em que alguma PTLD já está instalada, a opção terapêutica depende do grau da doença. «Perante a existência de alterações policlonais, muitas vezes basta reduzir a imunossupressão. Quando existe já monoclonalidade, o rituximab em monoterapia é, muitas vezes, suficiente. Perante características da histologia de um linfoma (particularmente nos casos de linfoma B difuso de grandes células) que apontam para PTLD, é recomendada, em crianças, adolescentes e adultos jovens, uma estratégia terapêutica com rituximab, ciclofosfamida e prednisona», elenca o oncologista. Embora esta última seja uma alternativa mais simples do que as terapêuticas clássicas, «tem uma taxa de sucesso idêntica às estratégias mais agressivas, por conseguir controlar a doença de forma satisfatória, mas, principalmente, por não pôr em risco o órgão transplantado», explica Manuel Brito. E acrescenta: «Em situações de histologia de linfoma de Burkitt e de linfoma de Hodgkin, a quimioterapia é necessária, tendo, no entanto, de ser ajustada às características do doente.»

## TRATAMENTO DE INFEÇÕES POR VEB

**A Prof.ª Clotilde Druck Garcia vai apresentar as seguintes recomendações para o controlo das infeções pelo vírus Epstein-Barr (VEB) em doentes submetidos a transplante de órgão sólido (TOS):**

- O estado serológico do VEB deve ser determinado em todos os dadores e recetores de TOS e deve ser considerada nos recetores seropositivos para VEB dos transplantes pulmonares e intestinais;
- No recetor negativo, o uso de agentes de depleção de células T deve ser evitado, se possível;
- Nos recetores de TOS assintomáticos e seropositivos para VEB sem evidência clínica ou radiológica de PTLD, mas com uma carga viral aumentada, a redução da imunossupressão deve ser considerada. Uma mudança na terapêutica imunossupressora, nomeadamente a conversão para um regime baseado em inibidores da mTOR (*mammalian target of rapamycin*), pode ser benéfica;
- Os dados que permitem determinar a eficácia do rituximab como um agente preventivo de PTLD em recetores de TOS com carga de VEB aumentada são insuficientes, embora alguns médicos o considerem como tratamento preventivo e monitorizem estes valores.



# NOVAS ARMAS TERAPÊUTICAS NO COMBATE ÀS INFEÇÕES

A Sessão Plenária «Infeção no transplante», a decorrer no sábado, 13 de outubro, das 9h00 às 10h30, na sala A, será o palco para a discussão das novas estratégias terapêuticas que permitem evitar o surgimento de infeções nos doentes imunodeprimidos após serem transplantados. Segue-se a síntese do que vai ser abordado por cada preletor.

## IMUNOTERAPIA BACTERIANA PARA PREVENÇÃO DE INFEÇÕES URINÁRIAS RECORRENTES

«A profilaxia contínua com antibióticos é a abordagem inicial recomendada para as infeções do trato urinário recorrentes, sendo a opção mais comum a combinação sulfametoxazol/trimetoprim administrada por um período de seis meses. Para doentes transplantados renais, esta opção também é recomendada pelas *guidelines* de 2013 da Associação Europeia de Urologia sobre infeções urológicas. No entanto, em 2018, as diretrizes da mesma instituição afirmaram que o tratamento da bacteriúria assintomática não é recomendado em doentes renais recetores de transplante. Além disso, o uso contínuo de antibióticos não é isento de riscos. A multirresistência das bactérias está a aumentar significativamente, o que cria a dramática situação de que mais de 40% das estirpes são resistentes aos antibióticos disponíveis em algumas regiões do mundo. Um problema adicional é a alta incidência de reações adversas associadas ao uso de antibióticos e quimioterápicos. Neste contexto, é razoável considerar outras estratégias preventivas, como aquelas que reforçam os mecanismos naturais de defesa contra o agente patogénico. O uso de bactérias inativadas, por exemplo, já demonstrou eficácia clínica na prevenção das infeções urinárias recorrentes.» **Dr. Miguel Casanovas, diretor médico da Immunotek, em Madrid**



## VHC E TRANSPLANTE RENAL NA ERA DOS NOVOS ANTIVIRAIS



«A infeção pelo vírus da hepatite C (VHC) é a principal causa de doença no fígado em indivíduos com transplante renal e acarreta um risco aumentado de desenvolver doença hepática crónica, cirrose e carcinoma hepatocelular. Por outro lado, esta infeção é um fator de risco independente para a perda do enxerto e está associada a proteinúria, rejeição crónica do enxerto, glomerulopatia do transplante, diabetes *de novo* pós-transplante e glomerulonefrite. A infeção por VHC é ainda um fator de risco independente para a morte, principalmente devido a causas cardiovasculares. No entanto, a sobrevida de doentes positivos para este vírus é significativamente superior em doentes transplantados do que naqueles que estão em lista de espera para transplante renal. Até 2014, a associação de interferão e ribavirina era o tratamento indicado para os doentes com VHC positivo antes da transplantação. Entretanto, novos fármacos antivirais de ação direta tiveram êxito na cura desta infeção em cerca de 95% dos transplantados, sem recurso a terapêutica com interferão e obtendo uma percentagem mínima de efeitos colaterais. Portanto, a erradicação do VHC está a mudar a história natural da infeção por este vírus nas pessoas que receberam transplante renal. Além disso, nesta nova era, o uso de rins positivos para VHC assume outra dimensão, com a possibilidade de serem transplantados em recetores negativos para VHC.» **Dr. José Maria Morales, nefrologista no Hospital 12 de Octubre, em Madrid**

## TRANSPLANTAÇÃO E VÍRUS

«O grande desafio de todos os centros transplantadores é conseguir aumentar com segurança o número de dadores. Frequentemente, o diagnóstico de infeções virais faz com que muitos dadores sejam descartados. No entanto, a aceitação de dadores com determinadas infeções virais tem sido bem estabelecida na literatura e com ótimos resultados, desde que as profilaxias sejam incorporadas. Assim tem ocorrido com o vírus B e com o vírus da imunodeficiência humana (VIH). As infeções víricas podem ser transmitidas do dador e podem ser graves, comprometendo a sobrevida do recetor e/ou do enxerto. Esta transmissão pode ocorrer de modo esperado, como acontece com o citomegalovírus (CMV), o vírus Epstein-Barr (VEB) e os vírus das hepatites C e B (VHC e VHB); ou de modo inesperado, como acontece com os vírus da febre do Nilo Ocidental, da raiva, da zika e da dengue. As infeções virais presentes no recetor antes do transplante também merecem atenção. Recomenda-se que o VHB e o VIH, por exemplo, estejam sem replicação, para que o doente seja transplantado. Além disso, estes doentes devem manter os fármacos antivirais por tempo prolongado após o transplante. Já no doente com serologia reativa a CMV e/ou VEB, a monitorização pós-transplante deve seguir protocolos já estabelecidos. Por sua vez, as infeções virais “inesperadas” que são transmitidas para o recetor exigem alto grau de suspeição e uma eficiente notificação. Após o transplante, o doente pode adquirir infeções virais na comunidade. Sabe-se que a infeção pelo vírus *Influenza*, por exemplo, é potencialmente grave em doentes imunossuprimidos, exigindo diagnóstico e tratamento precoces. A exposição aos vírus presentes na comunidade exigem, muitas vezes, orientação em relação à perceção precoce dos sintomas e às medidas de prevenção e controlo.» **Dr.ª Raquel Stucchi, infeciologista e docente na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no Brasil**



# ANÁLISE DE CONTROVÉRSIAS ATUAIS

Entre as 11h00 e as 13h00 de sábado, 13 de outubro, a sala A recebe a Sessão Plenária «Controvérsias no século XXI», na qual serão debatidas questões que não têm uma resposta única no âmbito da transplantação de rim, fígado, coração e pulmão. Segue-se o resumo das intervenções dos oradores.

## A IMUNOLOGIA AINDA É IMPORTANTE NA TRANSPLANTAÇÃO RENAL?

«O reconhecimento de um número crescente de candidatos que possuem uma aloantigenicidade muito elevada, dificultando o seu acesso a um dador compatível, levou ao aparecimento de protocolos clínicos para a transplantação renal HLA-incompatível. Os avanços na deteção e na caracterização dos aloanticorpos foram essenciais no seu desenvolvimento e otimização, tendo já sido demonstrado o efeito benéfico desta estratégia na sobrevivência destes doentes. Por outro lado, pensou-se, durante muito tempo, que a aloimunidade após o transplante seria controlada pelos regimes de imunossupressão disponíveis, subalternizando o impacto do grau de incompatibilidade entre o dador e o recetor do ponto de vista antigénico. Hoje, sabemos que há pequenas áreas dentro dos antigénios, os epítomos, que são verdadeiramente o local onde ocorre o alorreconhecimento do dador que, em certas circunstâncias, pode desencadear fenómenos de rejeição. Se atendermos à sua expressão, poderemos melhorar significativamente a capacidade de compatibilizar um par dador-recetor, o que poderá ter um efeito positivo na melhoria da sobrevivência dos enxertos a longo prazo.» **Dr. Jorge Malheiro, nefrologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António**



## TRANSPLANTE HEPÁTICO E HEPATITE ALCOÓLICA AGUDA



«Em 2011, um consórcio franco-belga (Mathurin *et al.*) demonstrou que o transplante hepático pode representar um tratamento que salva vidas em doentes com hepatite alcoólica aguda (HAA) grave que não responderam à terapêutica com corticoides. Desde então, múltiplos grupos replicaram estes bons resultados. Todos seguem critérios de seleção rigorosos, incluindo: episódio de HAA como primeiro evento de descompensação hepática, apoio familiar, comorbilidades médicas ou psiquiátricas e compromisso de abstinência etílica. A escassez de órgãos para transplante torna necessário definir regras de prioridade na alocação de enxertos e cria uma situação na qual os objetivos de equidade, justiça, utilidade e benefício estão frequentemente em conflito. Se, por um lado, existe o argumento de que se trata de uma condição causada por um comportamento que poderia ter sido evitado, por outro, os princípios éticos recomendam o tratamento dos doentes sem discriminação, segundo o melhor conhecimento científico. Uma melhor compreensão do abuso do álcool como uma doença em si e não como uma doença autoinfligida deve orientar a forma como prevenimos, tratamos e evitamos a recorrência.» **Dr. Nuno Silva, internista na Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC)**

## ALTERNATIVAS À TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA

«Urgem alternativas à posição dominante do transplante de coração no tratamento da insuficiência cardíaca refratária. A terceira geração de dispositivos de assistência ventricular esquerda intracorpórea de fluxo contínuo está a demonstrar excelentes resultados em termos de sobrevivência e qualidade de vida, quando utilizados como ponte para a transplantação cardíaca ou como solução definitiva. O desafio está servido. Noutra cenário menos atual e com um futuro promissor, está a engenharia de tecidos cardíacos, cujo passo mais ousado é a construção de corações bioartificiais. Contudo, o número de transplantes de coração é insuficiente para uma lista de espera em crescimento. Esta desigualdade e o aumento da mortalidade na lista de espera obrigam a uma reflexão. Podemos recusar um potencial dador? A alternativa mais imediata à transplantação encontra-se no combate à escassez e ao desperdício de dadores. Aceitar dadores de idade mais avançada, dadores marginais com valvulopatia ou hipertrofia ventricular, assumir tempos de isquemia mais prolongados, recorrer a dadores falecidos em paragem circulatória controlada, implementar programas de *scouting* e tutela das equipas de extração desde os centros de transplantação são algumas soluções.» **Prof. David Prieto, cirurgião cardiotorácico na Unidade de Transplantação Cardíaca do Centro de Cirurgia Cardiotorácica do CHUC**



## REALIDADE DA TRANSPLANTAÇÃO PULMONAR EM PORTUGAL



«Se, em termos de técnica de transplante, não há propriamente novidades, as inovações não param de surgir no que diz respeito às possibilidades de aumento do número de dadores e recetores. Atualmente, as questões que estão na ordem do dia nos grandes centros de transplantação são a transplantação de doentes em ECMO (oxigenação por membrana extracorpórea, na sigla em inglês), as estratégias de preservação de pulmões e a transplantação bipulmonar. Felizmente, Portugal tem conseguido acompanhar estes avanços. Não só a taxa de transplante bipulmonar subiu bastante face ao unipulmonar, como também já realizamos transplante nos doentes em ECMO, sem esquecer que já temos disponível equipamento para preservar pulmões *in vitro*, o que nos permitirá recuperar alguns destes órgãos. Na prática, isto significa que estamos a dar resposta aos chamados doentes-desafio.» **Prof. José Fragata, diretor do Serviço de Cirurgia Cardiotorácica do Centro Hospitalar de Lisboa Central/Hospital de Santa Marta**

# ACREDITAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TRANSPLANTE

Na última Sessão Plenária do Congresso, a decorrer entre as 17h00 e as 18h00 de sábado, 13 de outubro, na sala A, especialistas nacionais e internacionais vão discutir estratégias para garantir a certificação das unidades de transplante e dos profissionais que trabalham nesta área, assim como os atuais paradigmas de organização destes centros. Os oradores avançaram à *TransMissão* algumas das ideias que serão exploradas.

## BOAS UNIDADES, BONS RESULTADOS

«O transplante renal é a melhor resposta terapêutica para insuficiência renal crónica terminal. Representa a recuperação *ad integrum* da função renal, com a restauração de todas as capacidades e funcionalidades do sistema renal e excretor. Devido à sua complexidade médica e cirúrgica, é imprescindível credenciar as unidades de transplantação renal, bem como os profissionais que nelas intervêm.

Uma atividade mínima de cerca de 25 transplantes por ano e serviços hospitalares complementares para fornecer assistência aos problemas médicos associados com o transplante renal, em adição a todas as estruturas bioquímicas necessárias, com laboratórios microbiológicos e de radiologia, são alguns dos critérios considerados básicos. Assegurando estes aspetos e garantindo um acompanhamento preciso da atividade e dos resultados do transplante renal, a acreditação das referidas unidades poderá ser concedida, sempre com avaliações periódicas baseadas nos resultados.

Em relação aos profissionais envolvidos no transplante renal, tratando-se de uma atividade médico-cirúrgica, a certificação de nefrologistas e urologistas é essencial para garantir a qualidade do procedimento. Claro que outros especialistas devem intervir no processo, pelo que a participação de imunologistas treinados é imprescindível, especificamente na tipagem de HLA [antígeno leucocitário humano, na sigla em inglês] e na monitorização imunológica dos doentes através de anticorpos específicos dos dadores.» **Prof. Josep Maria Campistol, nefrologista e diretor-geral do Hospital Clínic de Barcelona**



## E QUANDO TUDO FALTA?



«A organização das unidades de transplantação varia de país para país. Em Portugal, o processo é bastante simples e o programa de transplantação está bem sedimentado, com todos os hospitais acreditados, o que se confirma pela existência de um número adequado de centros para dar resposta às necessidades. Pelo contrário, o Brasil apresenta alguns desafios. Ainda que a atividade esteja bem consagrada na lei, as diferenças económicas e sociais são mais acentuadas entre as regiões, tornando-se, assim, muito mais complexo montar um centro de transplante em certos locais.

Mais difícil ainda é criar estes centros em países subdesenvolvidos, onde não existe lei no âmbito da transplantação – nem sequer para o transplante de córnea –, como é o caso da Nigéria, da Etiópia e do Senegal. Estamos a falar de países onde não existe diagnóstico de morte encefálica estabelecido na legislação, nem há equipas para assegurar o transplante – em alguns hospitais privados, faz-se transplantação com dador vivo, mas com dador falecido é impossível. Nestes locais, os serviços de diálise são precários e praticamente inexistentes, porque não são financiados pelo sistema de saúde, e não existem laboratórios para acompanhar o fornecimento de medicamentos.

Nestes contextos, é preciso flexibilizar alguns critérios, adotando orientações de carácter mais utilitário do que humanístico, no sentido de priorizar os doentes com maior probabilidade de terem bons resultados até o programa estar estabelecido. Ainda que o diagnóstico de morte encefálica não possa, obviamente, ser flexibilizado, vale a pena selecionar doentes que saibamos terem condições para transplantar e que necessitem de menos exames, ou seja, que apenas sofram de doença renal, que não tenham anticorpos contra o dador, que estejam quase a entrar em programa de diálise e que tenham mais facilidade para adquirir a imunossupressão.»

**Prof. José Medina Pestana, diretor do Hospital do Rim e da Hipertensão da Universidade Federal de São Paulo, no Brasil**

**Prof. Josep Maria Cruzado** | Presidente da Sociedade Catalã de Nefrologia e diretor do Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do Hospital Universitário de Bellvitge, em Barcelona. Preletor na Sessão Paralela – Rim (11 de outubro, 5.ª feira, das 14h30 às 16h00, na sala A)

## ADAPTAÇÃO DA TERAPÊUTICA IMUNOSSUPRESSORA

As características dos dadores têm sofrido alterações nos últimos anos, com a idade média dos mesmos a ser, atualmente, cerca de 20 anos superior em relação ao que se verificava no início da atividade de transplantação. Além disso, houve um incremento muito significativo do número de dadores em paragem cardiocirculatória. A conjugação destes dois fatores contribui para que haja uma taxa de rejeição do enxerto muito baixa, mas também para a existência de muito mais danos iniciais no enxerto, nomeadamente necrose tubular aguda – face ao ano 2000, a taxa de rejeição diminuiu de 30% para menos de 5%, ao passo que a lesão tubular aguda era de cerca de 10% e agora ronda os 50%.

Na prática, isto significa que é essencial a imunossupressão adaptar-se a este novo cenário, até porque todos os imunossuppressores que surgiram nos últimos 10 a 15 anos

e que tentámos introduzir na prática clínica fracassaram, levando a um desinvestimento extraordinário no desenvolvimento de novas moléculas desta classe. Em consequência, encontramos-nos numa situação em que não há medicamentos novos, nem se espera que surjam novidades nos próximos cinco a dez anos. Neste sentido, os protocolos de transplantação renal estão muito limitados, pelo que o caminho passa pela adaptação dos diferentes tipos de terapêutica imunossupressora disponíveis, o que só é possível através de biomarcadores, nomeadamente preditivos, que nos ajudem a compreender o que poderá ocorrer se alterarmos a medicação destes doentes.

Além da adaptação da imunossupressão aos diferentes cenários, é essencial aproveitar o que sabemos sobre a estratificação do risco imunológico, evitando os anticorpos e apostando na transplantação de doentes com a



maior compatibilidade imunológica possível, de modo a prevenir a rejeição do enxerto. A esta estratégia, e uma vez que o incumprimento da medicação é uma das causas importantes de perda do enxerto, deve associar-se um acompanhamento rigoroso dos doentes, garantindo que cumprem o esquema terapêutico.

**NOTA:** Intitulada «Transplantação centrado no doente», esta sessão conta também com as intervenções da Dr.ª Catarina Romãozinho, nefrologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra («As indicações para transplante ontem, hoje e amanhã»), e da Prof.ª Clotilde Druck Garcia, chefe do Serviço de Nefrologia Pediátrica da Santa Casa da Misericórdia de Porto Alegre («Qualidade de vida após transplante renal pediátrico»).



**Dr. Leonídio Dias** | Nefrologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António. Preletor na Sessão Paralela – Rim (12 de outubro, 6.ª feira, das 10h00 às 11h30, na sala A)

## NECESSIDADE DE CAPTAR NOVOS DADORES

veis, que são sinalizadas aos departamentos de coordenação e aceites ou não para transplante, analisando os motivos para a sua possível não aceitação e implementando uma política de melhoria contínua.

Outra prioridade passa por aumentar o número de dadores vivos, uma vez que é ainda insuficiente no nosso país (cinco a sete por milhão de habitantes, ao passo que, em países com procedimentos éticos e de proteção dos dadores semelhantes aos nossos, esse valor atinge os 15 a 20). Assim, é premente implementar o transplante de dador vivo, começando, desde logo, pela consciencialização dos nefrologistas, que encontram nas consultas de esclarecimento da doença renal crónica um momento essencial para discutirem a possibilidade do transplante de dador vivo com os doentes e seus familiares.

É igualmente importante que se considerem potenciais dadores com incompatibilidade

HLA e/ou ABO, referenciando-os a centros de transplante onde possam ser avaliados e colocados em programa de transplante renal cruzado, caso o grau de incompatibilidade seja proibitivo para se prosseguir com o transplante direto. Os chamados dadores não relacionados e não dirigidos (bons samaritanos) devem também ser considerados. Este tipo de doação necessita de maior escrutínio da vontade do dador, assim como de uma avaliação social e psicológica confirmada por uma estância independente no âmbito do Instituto Português do Sangue e da Transplantação.

**NOTA:** Sob o mote «Novas problemáticas em transplantação renal», esta sessão conta ainda com as preleções da Prof.ª Tainá de Sandes, nefrologista no Hospital Geral de Fortaleza, no Brasil («Doença renal crónica após doação renal»), e do Dr. Pedro Nunes, urologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra («Desafios cirúrgicos»).

Apesar de Portugal apresentar uma das maiores taxas de transplante renal por milhão de habitantes a nível mundial, não estamos a conseguir diminuir o número de doentes em lista de espera, pelo que urge captar novos dadores. Importa implementar estratégias que permitam aumentar o número de dadores, quer vivos quer falecidos.

Em relação aos dadores em paragem cardiocirculatória, uma das estratégias possíveis consiste em alargar a captação a outras classes de Maastricht, além da classe 2, a única atualmente permitida. Importa também auditar os programas de transplante para perceber qual a relação entre o número de colheitas possí-



**Dr.<sup>a</sup> Isabel Tavares** | Nefrologista no Centro Hospitalar de São João, no Porto. Preletora na Sessão Paralela – Rim (13 de outubro, sábado, das 14h00 às 15h00, na sala A)

## TERAPIA GENÉTICA APLICADA À TRANSPLANTAÇÃO RENAL

A terapia genética é uma forma de tratamento molecular que se baseia na entrega de ácidos nucleicos exógenos a células-alvo através de vetores, visando intensificar ou suprimir a expressão de proteínas específicas. Os avanços tecnológicos ao nível dos vetores têm permitido desenvolver estratégias terapêuticas e ampliar as suas aplicações.

A terapia genética humana engloba a reposição génica (*gene replacement*), que permite substituir um gene mutado por uma cópia funcional; a adição de genes (*gene addition*), que permite fornecer fatores terapêuticos protetores ou curativos; a alteração da expressão génica (*gene knockdown*) por interferência ao nível do ARN (ácido ribonucleico), prevenindo a síntese de agregados proteicos tóxicos; e a edição génica (*gene editing*), que permite transformar uma sequência promotora de doença numa sequência preventiva de doença.

O enxerto renal é um modelo particularmente atraente para a terapia genética devido ao facto de ser acessível. A possibilidade de manipulação genética do enxerto *ex-vivo* impede a entrega de genes a outros órgãos ou tecidos. Além disso, existem várias vias para a entrega de genes, como a arterial, a venosa ou a ureteral.

São vários os modelos experimentais de aplicação da terapia genética no âmbito da transplantação renal, com desenvolvimento de estratégias de intervenção ao nível da lesão de enxerto mediada imunologicamente (rejeição aguda, disfunção crónica de enxerto e tolerância), da lesão de isquemia-reperfusão e da regeneração do enxerto. Sendo um tratamento de aplicação local, a terapia genética evita a exposição aos efeitos adversos dos atuais esquemas de imunossupressão sistémicos não seletivos, com impacto na qualidade e na quantidade de vida dos doentes transplantados e no tempo de espera para transplante renal.



Apesar de constituir um modelo terapêutico atraente, existem várias questões em aberto, nomeadamente relativas à duração da expressão génica, ao potencial oncogénico associado à mutagénese insercional dos vetores utilizados e à genotoxicidade. **†**

**NOTA:** Sob o título «Novas estratégias em transplantação», esta sessão conta também com as preleções do Prof. André Weigert, nefrologista no Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz («Rim biónico»), e do Prof. Josep Maria Campistol, nefrologista e diretor-geral do Hospital Clínic de Barcelona («Complement and kidney transplantation»).



**Prof.ª La Salette Martins** | Nefrologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António (CHP/HSA). Moderadora da Sessão Paralela – Rim + Pâncreas (12 de outubro, 6.ª feira, das 17h30 às 19h15, na sala A)

## NOS MEANDROS DO TRANSPLANTE DUPLO DE RIM E PÂNCREAS

pâncreas do Hospital Clínic de Barcelona, que vai apresentar a realidade desta unidade hospitalar, comparando a transplantação de rim e pâncreas no mesmo ato cirúrgico com a transplantação de pâncreas após transplante renal. De facto, há diferenças muito significativas nos *outcomes* finais destas duas opções. Porém, na maioria dos artigos e registos internacionais, nomeadamente os norte-americanos, estes dois procedimentos não são reportados como sendo substancialmente diferentes, ainda que o sejam na prática clínica em Portugal, verificando-se o mesmo no Hospital Clínic de Barcelona. A apresentação deste colega terá por base um artigo que publicou numa revista internacional de elevado impacto.

Finalmente, a Dr.<sup>a</sup> Donzília Silva, cirurgiã-geral no CHP/HSA, vai falar sobre os aspetos cirúrgicos relacionados com o dador, que ex-

plicam por que razão não se realizam mais transplantes de pâncreas, e vai apresentar resultados dos seus estudos com dadores. Neste âmbito, a idade, as comorbilidades, a obesidade, o tempo em cuidados intensivos e o aspeto microscópico na colheita são fatores muito determinantes do prognóstico do transplante de pâncreas.

Em relação ao futuro, o ideal seria que fossem descobertos fatores discriminadores mais fidedignos, para percebermos se os órgãos servem ou não, para além do aspeto microscópico, do tempo em unidade de cuidados intensivos, do tipo de morte ou da obesidade. Estes fatores importam, claro, mas precisamos de outros mais fiáveis, que nos orientem no sentido de descartar com mais segurança, ou não, obtendo uma melhor taxa de aproveitamento de pâncreas para transplante. **†**

A sessão arranca com a intervenção da Prof.<sup>a</sup> Aírene Noronha, docente de Nefrologia no Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, que vai falar sobre a abordagem dos doentes que realizaram transplante duplo e desenvolvem hiperglicemia. Serão referidas as estratégias a adotar quando o pâncreas entra em falência, quais as insulinas e antidiabéticos orais a utilizar, quais os recursos ao dispor e como melhor os utilizar da melhor forma.

Seguir-se-á a preleção do Dr. Pedro Aguiar, nefrologista português que ocupa um lugar de destaque no programa de transplante de rim e

**Dr. José Davide Silva** | Diretor do Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António (CHP/HSA). Moderador da Sessão Paralela – Fígado (11 de outubro, 5.ª feira, das 14h30 às 16h00, na sala B)

## INDICAÇÕES EMERGENTES EM TRANSPLANTAÇÃO HEPÁTICA

Fruito dos trabalhos que se têm desenvolvido em vários locais do mundo, surgem agora possíveis novas indicações para transplante hepático, nomeadamente em situações que, outrora, se acreditava e estabelecia que este procedimento era contraindicado. Nos últimos anos, à medida que o conhecimento foi progredindo, verificou-se que há alguns doentes com determinado tipo de diagnóstico para quem a possibilidade de transplante, como última arma de tratamento, pode ser tida em conta. Estamos a falar de casos com metástases de cancro do cólon e do reto e com tumores de Klatskin, cuja experiência já vai em mais de dez ensaios com resultados positivos.

Numa fração destes doentes, mesmo após cirurgia, quimioterapia e vários tipos de terapêutica, a doença mantinha-se no

fígado e não se disseminava para outros órgãos. Nasceu daqui a ideia de que, eventualmente, retirando este órgão ao doente seria possível curá-lo. Embora isto não seja completamente verdade, existe, na realidade, uma fatia de doentes que parece comprovar, cada vez mais, que esta é uma estratégia válida como última opção.

A priorização destas situações nas listas de espera é um tema que se justifica em função das diferentes políticas que se têm adotado em vários países. Nos EUA, por exemplo, há um grau específico para o hepatocarcinoma. Eventualmente, ter-se-á de designar uma forma de atribuir a prioridade nas escalas já existentes para estas novas doenças que vão aparecendo com indicação para transplante, na medida em que esta representa a melhor maneira de alocar os órgãos disponíveis. 🌱



**NOTA:** Esta sessão terá como oradores a Dr.ª Sofia Ferreira, internista no CHP/HSA, e o Prof. Márcio Chedid, cirurgião-geral no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no Brasil (ambos com o tema «Evolução das indicações para transplante nos últimos cinco anos: experiência dos centros em Portugal e no Brasil»); o Dr. Ricardo Martins, cirurgião-geral no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra («Transplante hepático em doentes com MHCCR e CCHilar: que priorização nas listas de espera?»); e o Prof. Luiz D'Albuquerque, diretor da Divisão de Transplantes de Fígado e Órgãos do Aparelho Digestivo do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo («Dador vivo em doença oncológica»).



**Dr.ª Dulce Diogo** | Cirurgiã-geral na Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Moderadora da Sessão Paralela – Fígado (12 de outubro, 6.ª feira, das 10h00 às 11h30, na sala B)

## A ERA DOS DADORES MARGINAIS

técnicas de transplantação adotadas por cada centro. São disso exemplos os enxertos provenientes de dadores falecidos em paragem cardiorrespiratória ou os enxertos de fígado parcial (dador vivo ou *split*). A conjugação de critérios resultou na elaboração de algoritmos de índices de risco do dador e de *scores* que consideram características do dador e do recetor. Estas ferramentas podem desempenhar um papel preditivo e potenciar o *matching* dador/recetor.

O atual panorama da doação exige uma preocupação adicional com a qualidade dos enxertos elegíveis para transplante. São determinantes as condutas durante o período de manutenção do potencial dador falecido, durante a colheita, no acondicionamento e no transporte do órgão, bem como durante o procedimento cirúrgico no recetor. Os dispositivos de perfusão dos enxertos hepáticos são hoje uma realidade em alguns centros, com resultados promissores na preservação e na recuperação de enxertos marginais. Os custos

associados à perfusão são um dos fatores limitativos à sua rápida difusão.

A troca de experiências entre centros sobre as estratégias adotadas para o *matching* entre dadores e recetores marginais, no sentido de melhorar e preservar a qualidade dos órgãos, é fundamental para incentivar e até desmistificar a utilização de fígados marginais. Hoje em dia, são estes enxertos e estes dadores que permitem dar uma resposta aos doentes em lista de espera para transplante hepático. 🌱

**NOTA:** Nesta sessão, são oradores o Dr. Pedro Oliveira, cirurgião-geral na Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos do CHUC («É possível melhorar a qualidade dos enxertos?»); a Dr.ª Donzília Silva, cirurgiã-geral no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António, e a Prof.ª Ilka Boin, diretora da Unidade de Transplante Hepático da Universidade Estadual de Campinas (ambas sobre o tema «*Matching*: dadores/recetores marginais: experiência dos centros em Portugal e no Brasil»); e o Prof. Philippe Compagnon, cirurgião-geral no Hôpital Henri-Mondor, em Créteil, França («*Machine perfusion of the liver: cost/benefit*»).

Em Portugal, o perfil dos dadores de fígado modificou desde o início do Programa de Transplantação Hepática, há 26 anos. Em 1997, a região centro registava uma média de idade dos dadores de 32 anos e em 86,5% dos casos o óbito ocorria por trauma. Em 2007 e 2017, a média de idade dos dadores foi de 45,3 e 59,8 anos, respetivamente, e a taxa de dadores falecidos por trauma decresceu para 58,6% e 22,1%, respetivamente. Hoje, o acidente vascular cerebral é, de longe, a principal causa de morte dos dadores de órgãos em Portugal.

Os critérios de marginalidade não se encontram universalmente definidos e estão condicionados não só pela legislação que vigora em cada país, mas também pelas

**Prof.ª Adélia Simão** | Internista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), presidente da Associação Portuguesa para o Estudo do Fígado. Oradora na Sessão Paralela – Fígado (12 de outubro, 6.ª feira, das 17h30 às 19h15, na sala B)



## TRATAMENTO DO VHC E INCIDÊNCIA DE CARCINOMA HEPATOCELULAR

O aparecimento dos antivirais de ação direta (AAD), que atuam sobre o vírus C, impedindo a sua replicação, veio imprimir uma mudança disruptiva no tratamento da hepatite C que, até então, assentava na administração de interferão (IFN). Assim, as injeções semanais de IFN associadas à ribavirina (RBV) durante 24 a 48 semanas, com má tolerância e resposta virológica sustentada (RVS) de cerca de 50%, deram lugar a uma terapêutica oral durante oito a 24 semanas, com muito boa tolerância e RVS superior a 95%. Os AAD curam a infeção pelo vírus da hepatite C (VHC) em todas as fases da doença, como comprovado em ensaios clínicos e na vida real.

Vários estudos, desde a era do IFN, demonstraram que a cura virológica da hepatite C se associa a melhor prognóstico, com diminuição da mortalidade por todas as causas e da relacionada com o fígado, bem como

menor probabilidade de cirrose, transplante de fígado e carcinoma hepatocelular (CHC). No entanto, em 2016, um estudo realizado em Barcelona, que envolveu uma pequena coorte de doentes, relatou uma alta taxa de recidiva de CHC em pessoas que atingiram RVS após tratamento com AAD, questionando se estas novas terapêuticas poderiam aumentar a incidência deste carcinoma.

Na prática clínica, o mais importante é saber que, embora a erradicação do VHC reduza a ocorrência de CHC (como foi demonstrado), o risco permanece substancial em doentes com fibrose avançada ou cirrose pré-tratamento. Assim, a terapêutica antiviral dos doentes em estado mais grave, incluindo os que têm história de CHC e foram submetidos a tratamento curativo, não deve ser negada devido ao receio de aumentar o risco de ocorrência/recorrência de CHC, pois os benefícios obtidos são claramente superiores. Mesmo

com RVS, mantém-se a recomendação de vigilância do CHC com ecografia abdominal a cada seis meses, ou ainda mais apertada nos doentes com antecedentes deste carcinoma. **†**

**NOTA:** Intitulada «Tratamento do VHC e hepatocarcinoma», esta sessão conta ainda com as intervenções da Dr.ª Judit Gândara, internista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António, com o tema «Como monitorizar os doentes com VHC tratados com os novos fármacos»; do Dr. João Madaleno, internista no CHUC, e da Prof.ª Ilka Boim, docente de Cirurgia Hepática e Transplante de Fígado na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, no Brasil, ambos a abordar o tema «Dados sobre a incidência de CHC após terapêutica do VHC nos diferentes centros (Portugal/Brasil)».



**Dr. João Redondo e Dr. Vítor Rodrigues** | Respetivamente psiquiatra no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e professor de Epidemiologia na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Preletores na Sessão Paralela – Fígado (13 de outubro, sábado, das 14h00 às 15h00, na sala B)

## STRESSE PSICOSSOCIAL NOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dadas as atuais condições de trabalho, na União Europeia, uma elevada percentagem de trabalhadores está exposta a fatores de risco para stresse psicossocial no local de trabalho, cujas consequências são nefastas para os próprios, para a empresa e para a sociedade em geral. Falamos de aspetos de organização e gestão do trabalho, bem como de ambiente e contexto social que têm potencial para causar dano psicológico, físico ou social.

Tendo como referência a Organização Internacional do Trabalho, são exemplos de fatores de risco psicossociais o aumento da carga horária e de trabalho, o stresse, a insegurança no emprego, o *burnout*, a difícil

conciliação da vida familiar com a laboral, bem como assédio moral/sexual e outros tipos de violência no local de trabalho. O impacto da exposição a estes fatores manifesta-se sob as mais diversas formas, comprometendo o funcionamento saudável a nível orgânico, emocional, cognitivo, social e comportamental dos trabalhadores (por exemplo: acidentes de trabalho, ansiedade/stresse, problemas de sono, depressão, suicídio/tentativas de suicídio, abuso de substâncias, doenças cardiovasculares e endócrinas, absentismo, deterioração do ambiente social no trabalho, decréscimo da produtividade e da qualidade dos resultados).

Os profissionais de saúde estão diariamente expostos a situações que, pela proximidade com os doentes e respetivas famílias, pela

especificidade das suas funções e expectativas associadas, tal como pelas características do ambiente de trabalho e da organização, se traduzem em elevados níveis de stresse. Estamos perante um problema de saúde pública, cujos fatores de risco importa prevenir, de modo a promover a saúde e o bem-estar dos profissionais de saúde. **†**

**NOTA:** Nesta sessão intitulada «Dinâmica das equipas de transplantação hepática» participarão também o Dr. António Canha, cirurgião na Unidade Hepatobiliopancreática do Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António, e o Dr. Márcio Chedid, cirurgião no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no Brasil, que vão falar sobre a importância das equipas multidisciplinares de transplantação hepática em Portugal e no Brasil.



**Dr.ª Maria José Rebocho** | Cardiologista, consultora na Unidade de Transplantação Cardíaca Queiroz e Melo do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz. Oradora na Sessão Paralela – Coração (12 de outubro, 6.ª feira, das 10h00 às 11h30, na sala C)

## CRITÉRIOS EXPANDIDOS PARA DADORES DE CORÇÃO

Apesar de Portugal apresentar números de transplante bastante superiores aos da maioria dos países europeus, os dadores de coração continuam a ser insuficientes, dados os critérios de seleção definidos até agora. Um dos aspetos que têm contribuído para esta escassez é a diminuição da mortalidade por causa traumática em jovens. No ano passado, a causa de morte do dador foi médica em 66% dos casos; do total de corações doados (230), 80% resultaram de falecidos por causas médicas. Isto significa que o paradigma dos dadores tem mudado, com a sua idade a aumentar.

É neste contexto que se começa a debater, a nível mundial, critérios expandidos para a doação, independentemente do órgão. No caso do coração, estamos a falar de aceitar dadores até 60 anos de idade ou com algumas anomalias no ecocardiograma (estão a surgir

dados sobre até que valor se pode aceitar um espessamento do ventrículo esquerdo). Em discussão está também uma maior flexibilidade no *mismatch*, com a aceitação de órgãos de dadores que necessitam de doses mais elevadas de fármacos inotrópicos/vasoconstritores (acima de determinadas doses não era aceite), diabéticos de longa duração e com serologia positiva para hepatite B e/ou C.

A questão central quanto à expansão de critérios prende-se com a aceitação destes dadores para recetores com 65-70 anos, pois, se o órgão transplantado tiver alterações, não implicará maior impacto na esperança de vida do recetor. A possibilidade de utilização de dadores em que o tempo de isquemia provável possa ser superior a quatro horas, com recurso a equipamento que permite manter o coração em normotermia durante mais tempo (perfusão *ex vivo*), também poderá aumentar o



número de órgãos disponíveis. Este problema não se coloca no nosso país, que é de pequena dimensão, mas já se verifica ao nível da colheita de órgãos no arquipélago dos Açores. 🇵🇹

**NOTA:** Nesta sessão alusiva ao tema «Técnicas e complicações em transplantação cardíaca», intervêm também o Dr. Fernando Augusto Figueira, chefe do Serviço de Transplante Cardíaco do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, no Recife, Brasil («Complicações evitáveis no transplante cardíaco»); o Prof. Manuel Batista, internista no Centro de Cirurgia Cardioráscica e Transplantação do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra («Estado atual da terapêutica anti-rejeição»); e o Dr. José Pinheiro Torres, cirurgião cardíaco no Centro Hospitalar de São João, no Porto («Transplantação multiórgão»).



**Prof. Noedir Stolf** | Professor emérito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Preletor na Sessão Paralela – Coração (12 de outubro, 6.ª feira, das 17h30 às 19h15, na sala C)

## ASSISTÊNCIA CIRCULATÓRIA OU TRANSPLANTE CARDÍACO?

dispositivos implantáveis apenas com as baterias e controladores no cinto ou a tiracolo. No entanto, estes aparelhos eram grandes e provocavam complicações frequentes. Na atualidade, as bombas de fluxo axial contínuo, ou bombas centrífugas, são os dispositivos de última geração, com um tamanho muito reduzido e de fácil implante, pelo que têm sido utilizadas não só em situações temporárias, mas também para uso definitivo, em alternativa ao transplante.

No registo americano dos últimos 10 anos (até dezembro de 2016), 22 866 doentes receberam dispositivos implantáveis e quase 18 000 bombas de fluxo contínuo, sendo que em cerca de 40% dos casos estes aparelhos foram utilizados como terapia de destino. Verificou-se também que as curvas de sobrevivência dos doentes com implante como ponte para o transplante é superior à dos doentes com implante como terapia de destino. Ainda

assim, apesar dos excelentes resultados da assistência circulatória mecânica, a possibilidade de ocorrência de tromboembolismo, infeções e falhas mecânicas, bem como os custos do dispositivo e dos cuidados aos doentes, continuam a fazer com que a escolha pendea para o transplante cardíaco. 🇵🇹

**NOTA:** Sob o mote «Progresso e inovações em transplantação cardíaca», nesta sessão são também oradores o Dr. Ronaldo Honorato, cirurgião no Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo («Estratégias de proteção miocárdica em isquemia prolongada»); o Dr. Fernando Augusto Figueira, chefe do Serviço de Cirurgia Cardíaca de Adulto do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, no Recife («Transplantação cardíaca nos doentes com hipertensão pulmonar. Como? Até onde?»); e o Dr. José Pedro Neves, diretor do Serviço de Cirurgia Cardioráscica do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz («Utilização de dadores subótimos – cuidados e técnicas»).

Atualmente, realizam-se cerca de 5 000 transplantes de coração por ano, em todo mundo. Os resultados em termos de sobrevivência e qualidade de vida têm melhorado continuamente, com uma sobrevivência em torno dos 90% ao fim de 12 meses e 75% passados cinco anos. Além disso, com o surgimento de novos fármacos, não só a qualidade de vida melhorou, como as complicações se tornaram menos frequentes e letais.

Por sua vez, os dispositivos de assistência circulatória mecânica têm aplicabilidade no tempo de espera por um dador, como ponte para o transplante, ou na melhoria da função miocárdica, como ponte para a recuperação. O avanço tecnológico permitiu o fabrico de





# ESTRATÉGIAS PARA INCREMENTAR A TRANSPLANTAÇÃO CARDÍACA E PULMONAR

Analisar a expansão dos critérios para aceitação de dadores de coração e as novidades no âmbito da transplantação pulmonar são os principais objetivos da Sessão Paralela – Coração e Pulmão, que decorre no dia 11 de outubro, 5.ª feira, entre as 14h30 e as 16h00, na sala C.

Sandra Diogo



Prof. José Fragata



Prof. Manuel Antunes

Com o contributo de oradores portugueses e brasileiros, a sessão arranca com a intervenção do presidente da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, Prof. Paulo Pêgo Fernandes, que vai abordar o estado atual da transplantação pulmonar no Brasil. Depois de apresentada a realidade do outro lado do Atlântico, será a vez de o Prof. José Fragata, diretor do Serviço de Cirurgia Cardiotorácica do Centro Hospitalar de Lisboa Central/Hospital de Santa Marta, dar conta do ponto de situação nacional, com uma prelação subordinada ao tema «Transplantação pulmonar em Portugal. Estamos próximos de satisfazer as necessidades?»

Adiantando à *TransMissão* algumas das ideias que vai desenvolver, José Fragata afirma: «Em Medicina, existe um fenómeno curioso: a oferta condiciona a procura e é isso que se verifica na transplantação pulmonar. Hoje em dia, transplantamos muito mais e melhor, mas a lista de espera não tem diminuído.» Realçando que já são transplantados todos os pulmões disponíveis (cerca de 35 por ano), este orador salienta que, para incrementar a atividade e, assim, responder às necessidades do país (chegando ao 40 transplantes de pulmão por ano), torna-se premente reforçar as equipas que trabalham nesta área e recorrer a técnicas que até agora não eram utilizadas.

No Brasil, por exemplo, «os números são superiores, antes de mais devido à dimensão populacional do país, mas também porque o programa de transplante pulmonar inclui dadores vivos, o que ainda não se pratica em Portugal». Ainda assim, José Fragata não menospreza os riscos associados a esta opção, nomeadamente para o dador, e as exigências estruturais implícitas, pelo que defende que esta estratégia «só deve ser adotada para doentes em idade pediátrica».

## Contornar a escassez de órgãos

Para falar sobre os desafios da transplantação cardíaca em Portugal e no Brasil, tomarão a palavra o Prof. Manuel Antunes, que dirigiu o Centro de Cirurgia Cardiotorácica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra até ao passado mês de julho, e o Prof. Noedir Stolf, presidente do InCor – Instituto do Coração, em São Paulo. O especialista português está encarregado de analisar as alterações na demografia dos dadores no nosso país e o respetivo impacto na transplantação cardíaca; já o especialista brasileiro discutirá as possibilidades de inovação no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva.

«Há cerca de 15 anos, 75% dos nossos dadores de coração tinham sofrido morte cerebral por causa traumática, essencialmente em resultado de acidentes de viação e de trabalho. Nos últimos anos, essa tendência inverteu-se totalmente: hoje em dia, 80% dos dadores sofreram morte cerebral por causa primária, como acidente vascular cerebral, problemas congénitos ou cirurgia cerebral», começa por frisar Manuel Antunes. Na prática, isto significa um envelhecimento dos corações disponíveis para transplante, com consequências imediatas, «porque o coração é um órgão que envelhece e não se renova, ao contrário do rim, do fígado e até mesmo do pulmão».

Uma vez que «a maior parte das pessoas com idade superior a 50 anos têm doença coronária», não deveriam ser consideradas para dadores de coração. No entanto, dada a escassez de órgãos, os critérios para aceitação de dadores têm vindo a ser expandidos. «Perante uma situação muito crítica, em que temos mesmo de transplantar, pode ser aceitável utilizar um órgão menos bom, mas que seja suficiente para manter a função durante algum tempo», especifica o cirurgião cardiotorácico.

## Aprimorar o reconhecimento dos dadores

Em Portugal, o número de dadores situa-se em cerca de 300-350 por ano, mantendo-se estável nos últimos seis anos, mas «a percentagem de pessoas que podem doar coração diminuiu de 25% para 10%, sensivelmente». É neste âmbito que Manuel Antunes evidencia a importância de considerar os dadores marginais, dando exemplos concretos: um dador com uma válvula mitral que não funciona a 100%, mas que é passível de reparação durante o transplante, ou um dador com doença coronária corrigível durante o ato operatório através de *bypass*.

Finalmente, «há potenciais dadores que não são reconhecidos como tal e esta é uma situação que urge resolver nos vários hospitais, principalmente nos periféricos», refere o cirurgião cardiotorácico, alertando para as diferenças nas taxas de doação dos três principais hospitais portugueses: Centro Hospitalar de São João, no Porto, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e Centro Hospitalar Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria. «Tal está relacionado com a maneira como se pesquisa, identifica e mantém um dador com os órgãos principais a funcionar», conclui Manuel Antunes. 🌱

**Dr.ª Luísa Semedo e Dr. Paulo Calvinho** | Respetivamente pneumologista e cirurgião cardiotorácico no Centro Hospitalar de Lisboa Central/Hospital de Santa Marta. Preletores na Sessão Paralela – Pulmão (11 de outubro, 5.ª feira, das 17h45 às 19h15, na sala C)

## TÉCNICAS E COMPLICAÇÕES NO TRANSPLANTE PULMONAR

As complicações brônquicas do transplante pulmonar ocorrem em cerca de 10 a 15% dos doentes. Recentemente, foi publicado um trabalho sobre uma nova técnica anastomótica que permite reduzir a incidência deste tipo de complicações. Em causa está o corte do brônquio do dador muito mais perto da bifurcação dos brônquios lobares e o corte do recetor um pouco mais distal do que se tem praticado, para que a microcirculação dos brônquios distais seja mais eficaz, reduzindo as complicações da anastomose brônquica.

Ainda que não exista um grupo de risco para estas complicações, há doentes que apresentam maior propensão para as desenvolver, devido ao tempo cirúrgico e de isquemia, à necessidade, ou não, de fazer circulação extracorpórea ou à administração de muitas unidades de sangue e muitos fármacos com ação vasoconstritora, que diminuem a irrigação sanguínea na zona das anastomoses.

Como o prognóstico a médio/longo prazo se altera, registando-se diminuição da sobrevivência, é essencial atuar preventivamente nos vários momentos do transplante, desde a colheita até ao seguimento do doente no pós-transplante, passando pela técnica cirúrgica.

Outra situação que pode complicar o transplante pulmonar é o aparecimento de neoplasias malignas, uma vez que a utilização de imunossuppressores aumenta o risco destas patologias e vai condicionar a sobrevivência dos doentes submetidos a transplante de pulmão. Dentro deste grupo de complicações, a neoplasia com maior prevalência é o carcinoma da pele, seguido das doenças linfoproliferativas.

A neoplasia do pulmão pode ocorrer sobretudo nos doentes previamente fumadores, com diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), fibrose pulmonar idiopática e nos doentes de idade mais avançada.



Para além de estes doentes serem criteriosamente estudados antes de se incluírem em lista de espera, é sempre desejável realizar um transplante bipulmonar, uma vez que a neoplasia pode surgir mais tarde a nível do pulmão nativo.

**NOTA:** Esta sessão conta também com as intervenções do Prof. Paulo Pêgo Fernandes, presidente da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, com o tema «Fatores de risco para a disfunção primária do enxerto e seus *outcomes*»; e do Dr. Lucas Hoyos, cirurgião torácico no Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, em Madrid, com o tema «Como implementar um programa de preservação de pulmão *ex-vivo*».



**Dr. Rui Dias** | Ortopedista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), onde é responsável pelo Sistema de Qualidade do Banco de Tecidos Ósseos. Moderador e preletores na Sessão Paralela – Osso (12 de outubro, 6.ª feira, das 17h30 às 19h15, na sala D)

## ALOENXERTOS OSTEOTENDINOSOS

a família tem sempre uma palavra a dizer, o que exige um trabalho muito mais incisivo.

Nesta sessão, vamos também conhecer as práticas que visam colmatar algumas carências de osso, tanto em Portugal como no Brasil. Já na minha preleção, vou falar sobre as dificuldades de implementação da legislação portuguesa para os bancos de tecidos. Um dos grandes desafios que enfrentamos é o de conseguir uma organização de acordo com os pressupostos da lei. Esse desiderato nem sempre é fácil de alcançar, mas é possível.

Outro desafio passa por conseguir um *stock* de aloenxertos em quantidade suficiente para responder a todas as necessidades do país, que vão ser cada vez maiores, porque as aplicações dos aloenxertos têm vindo a alargar-se. A resolução de complicações decorrentes de tumores ósseos e tecidulares, de fraturas ósseas, ou das próprias artroplastias, nomeadamente as da anca, são apenas alguns exemplos da aplicabilidade dos aloenxertos.

**Programa da sessão:** «A legislação portuguesa para os bancos de tecidos. Dificuldades de implantação» – Dr. Rui Dias | «A regulamentação sanitária e os bancos de tecidos no Brasil: estratégias para melhoria contínua da qualidade» – Dr.ª Lara Alonso da Silva (Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil) | «Necessidades atuais de aloenxertos no Brasil: novos caminhos» – Dr. Rafael Prinz (médico-chefe do Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia do Brasil) | «Os processos de verificação e análise são mesmo necessários para uma política de melhoria contínua? A experiência do CHUC» – Enf.ª Celeste Francisco (coordenadora do Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do CHUC) | «Estado da arte dos aloenxertos ósseos» – Prof. Eugénio Pereira (especialista em Medicina Dentária e docente na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra) | «Desafios da implantação da biovigilância e as contribuições à legislação. As boas práticas no processo de doação-transplante em Portugal e a nova codificação dos tecidos» – Dr.ª Cristina Rocha (Direção-Geral da Saúde) | «Experiência e resultados das aplicações de aloenxertos em Ortopedia» – Dr. António Mateus (ortopedista no Centro Hospitalar de São João, no Porto).

A existência de bancos de ossos que garantam qualidade e segurança na preparação e armazenamento dos aloenxertos é essencial. Nesta sessão, vamos abordar o que se consegue fazer com os aloenxertos ósseos e os resultados que é possível atingir. Por outro lado, pretende-se mostrar as realidades portuguesa e brasileira a este nível, sendo que não há propriamente diferenças no que toca à metodologia e aos cuidados: ambos os países tentam reger-se pela respetiva legislação em vigor e pelos avanços científicos. O que diverge é a realidade sociocultural – em Portugal, a colheita está mais facilitada porque a doação de órgãos é presumível, a menos que se manifeste em vida a intenção contrária; no Brasil,

A scenic landscape at sunset or sunrise. The sky is filled with a soft glow of orange, yellow, and blue, with numerous birds in flight. Below the sky is a calm body of water reflecting the colors. In the foreground, there are tall reeds and a wooden dock. The word "PUBLICIDADE" is written in large, white, bold letters across the middle of the image, enclosed in a white rectangular border.

**PUBLICIDADE**

A scenic landscape at sunset or sunrise. The sky is filled with a soft glow of orange, yellow, and blue, with numerous birds flying in silhouette. Below the sky is a calm body of water reflecting the colors. In the foreground, there are tall reeds and grasses, some with brown seed heads. The overall mood is peaceful and natural.

**PUBLICIDADE**



**Dr. Rui Bergantim** | Hematologista no Centro Hospitalar de São João (CHSJ), no Porto. Preletor na Sessão Paralela – Medula (12 de outubro, 6.ª feira, das 17h30 às 19h15, na sala E)

## TRANSPLANTE AUTÓLOGO EM DOENTES COM MIELOMA E DISFUNÇÃO RENAL

A disfunção renal é comum nos doentes com mieloma múltiplo (MM), podendo estar presente em 20 a 50% dos casos, sendo que 5% se tornam dependentes de diálise em alguma fase da vida. A lesão tubular proximal induzida pelo excesso de cadeias leves, a hipercalemia, a desidratação, a hiperuricemia, o uso excessivo de anti-inflamatórios, a deposição de substância amiloide e, por vezes, a infiltração renal por plasmócitos anormais são alguns dos fatores que contribuem para o desenvolvimento de disfunção renal.

A quimioterapia intensiva com alta dose de melfalano seguida de transplante autólogo de progenitores hematopoiéticos (TAPH) continua a ser considerada um tratamento

fundamental para o MM, quer na primeira linha quer numa eventual recaída. Os critérios de elegibilidade dos doentes assentam, essencialmente, na avaliação das comorbilidades, no *performance status* e na idade. Os doentes com disfunção renal são, muitas vezes, privados desta modalidade terapêutica, o que se deve ao facto de estar reportada maior mortalidade relacionada com o transplante nesta população. Todavia, não está claro se esse desfecho desfavorável é válido com os agentes atualmente disponíveis e com a melhoria dos cuidados de suporte durante o TAPH.

Estudos recentes mostram que o TAPH é exequível nos doentes com disfunção renal, inclusive nos indivíduos dependentes de diálise. Existem dados díspares sobre a dose ideal de melfalano no condicionamento, sendo que a maioria dos centros reduz a dose para 140 mg/m<sup>2</sup>, o que se demonstra se-

guro e eficaz em doentes com depuração de creatinina de 30 a 60 mL/min. Raramente, a dose 200 mg/m<sup>2</sup> é usada, embora um estudo recente mostre que é tão segura quanto a de 140 mg/m<sup>2</sup>. Os melhores resultados obtidos atualmente refletem um maior conhecimento acerca do MM e dos mecanismos de disfunção renal, assim como a melhoria dos cuidados de suporte durante o TAPH. A realização de transplante está associada a um aprofundamento da resposta analítica e clínica, verificando-se melhoria da função renal, inclusive nos doentes em diálise pré-transplante. **ii**

**NOTA:** Na mesma sessão intervêm ainda o Dr. Fernando Campilho, chefe do Serviço de Transplantação de Medula Óssea do Instituto Português de Oncologia do Porto («Impacto das comorbilidades na alotransplantação hematopoiética»), e o Dr. Pedro Chorão, interno de Hematologia no CHSJ («Auto-transplantação em linfoma do manto»).

**Prof.ª Maria João Quadrado** | Oftalmologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Preletora na Sessão Paralela – Tecidos Córnea (13 de outubro, sábado, das 14h00 às 15h45, na sala C)

## OTIMIZAR O TRANSPLANTE DE CÓRNEA EM PORTUGAL

Segundo a Organização Mundial da Saúde, existem 39 milhões de pessoas cegas em todo o mundo. A cegueira corneana é a quarta principal causa de cegueira e ocorre, fundamentalmente, nos países em desenvolvimento (98% dos casos). Esta cegueira tem elevado impacto social, uma vez que a maioria dos indivíduos afetados tem menos de 50 anos. O transplante de córnea é o procedimento cirúrgico primário e tem vindo a mudar radicalmente, evoluindo para técnicas lamelares com menor risco de rejeição e menor taxa de complicações. O estado da arte atual está orientado para a utilização de córneas de cultura, que só pode ser efetuada em salas altamente especializadas e com características muito restritas – sala branca do grupo A.

Portugal realiza cerca de 900 transplantes de córnea anualmente, mas ainda não somos autossuficientes. Para atingirmos esse objetivo,

é necessário aumentar o número de colheitas e criar uma sala de cultura de córneas que nos permita alargar o tempo de conservação e obter lamelas pré-cortadas para transplante. O Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST) tem assumido um importante papel para a criação da Sala Branca de Tecidos Oculares, destacando-se o empenho do seu presidente, Dr. João Paulo Almeida e Sousa.

Nesta sessão, será também discutido o que os cirurgiões esperam de um Banco de Olhos e as técnicas mais atuais de transplantação corneana. O futuro nesta área será outro tópico em análise, com a apresentação das mais recentes técnicas de regeneração corneana e dos novos tratamentos de imunossupressão. A sessão visa ainda evidenciar a importância da troca de experiências para a evolução do conhecimento científico e aprofundar sinergias entre especialistas portugueses e



brasileiros na área da transplantação corneana. Para isso, contamos com a presença de peritos dos dois países, o que vai tornar a discussão bastante apelativa. **ii**

**NOTA:** São também preletores nesta sessão: Dr.ª Ana França, coordenadora nacional de transplantação no IPST («Bancos de olhos em Portugal»); Dr. Vítor Maduro, responsável pela qualidade na Unidade de Transplantes de Córnea do Centro Hospitalar Lisboa Central («O que os cirurgiões esperam atualmente de um banco de olhos»); Dr. João Gil, oftalmologista no CHUC («Terapia regenerativa ocular»); Dr. Luís Torrão, oftalmologista no Instituto CUF Porto («Transplante de córnea urgente e não urgente»); e Dr. Miguel Gomes, oftalmologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António («Queratoplastia endotelial»).



**Dr. António Martinho** | Responsável pelo Laboratório de Histocompatibilidade do Centro do Sangue e da Transplantação de Coimbra. Moderador da Sessão Paralela – Histocompatibilidade (12 de outubro, 6.ª feira, das 10h00 às 11h30, na sala D)

## HISTOCOMPATIBILIDADE: DO LABORATÓRIO À CLÍNICA

**A** forte evolução do conhecimento científico nas áreas de histocompatibilidade e imunogenética tem reflexo direto nos novos desafios que se colocam ao transplante alogénico de tecidos e células. Nesta sessão, vamos debater a interpretação funcional das avaliações clínico-laboratoriais realizadas aos doentes antes e depois do transplante. Assim, construímos uma sessão cuja partilha de experiências e conhecimentos foi equitativamente dividida entre colegas brasileiros e portugueses e entre a clínica e o laboratório.

Das apresentações irá resultar, certamente, uma discussão salutar, franca e aberta sobre a interpretação clínica dos resultados laboratoriais, tendo o doente como foco crucial e reforçando a reciprocidade de colaboração que tem de existir entre o laboratório e a clínica. A imunogenética funcional é um novo objetivo, que só será atingido se imunologistas e clínicos trilharem o mesmo caminho, construindo uma análise integrada do *status*

clínico e imunológico do doente. A avaliação do grau de incompatibilidade tecidual entre doente e dador continuará a constituir a base imunológica para seleção do melhor par dador-recetor. Todavia, será determinante definir o conceito de incompatibilidade funcional no contexto da alo-sensibilização humoral antes e após o transplante.

A pertinência e a atualidade destes novos conceitos serão analisadas na próxima conferência da European Federation for Immunogenetics (EFI), que se realizará pela primeira vez em Portugal, entre 8 e 11 de maio do próximo ano ([www.efi2019.org](http://www.efi2019.org)). Trata-se de uma organização conjunta da EFI com a Sociedade Portuguesa de Transplantação, cujo programa, que é subordinado ao tema geral «*Functional immunogenetics: the historical challenge*», constituirá mais uma oportunidade para reforçar o conhecimento científico e encetar novas colaborações entre instituições congéneres. 🌱



**Temas e oradores da sessão:** «Presença de anticorpos anti-HLA no transplantado cardíaco: significado clínico?» – Dr.ª Maria José Rebocho (cardiologista e consultora na Unidade de Transplantação Cardíaca Queiroz e Melo do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental) e Dr. Luís Ramalheite (do Laboratório de Histocompatibilidade do Centro do Sangue e da Transplantação – CST – de Lisboa) | «Acertando ponteiros quanto à valorização dos anticorpos HLA no pré-transplante» – Prof.ª Maria Gerbase Lima (diretora da Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa, em São Paulo) e Prof. José Medina Pestana (diretor do Hospital do Rim e da Hipertensão da Universidade Federal de São Paulo) | «Uma estratégia para melhorar a transplantabilidade de candidatos hipersensibilizados com longo tempo de espera» – Dr. Jorge Malheiro (nefrolologista no Centro Hospitalar do Porto) e Dr.ª Sandra Tafulo (do Laboratório de Histocompatibilidade do CST do Porto) | «As armadilhas da prova cruzada virtual» – Prof.ª Clotilde Druck Garcia e Dr. Jorge Neumann (respetivamente, chefe do Serviço de Nefrologia Pediátrica e investigador no Laboratório de Transplantação e Imunologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, no Brasil).



**Enf.ª Manuela Coimbra** | Enfermeira supervisora da Unidade de Gestão Intermédia Cirúrgica 1 do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Organizadora da Sessão Paralela – Enfermagem (13 de outubro, sábado, das 14h00 às 15h00, na sala D)

## ENFERMAGEM NO PÓS-TRANSPLANTE

**A** pessoa submetida a transplante renal ou hepático vivencia, no período pós-operatório, uma grande necessidade de se adaptar à sua nova condição. Neste painel, serão apresentadas dois temas sobre o papel dos enfermeiros neste processo. O primeiro («Transplante renal – o regresso à diálise») será analisado pelos enfermeiros António Fernandes e Pedro Gonçalves, que exercem no Serviço de Urologia e Transplantação Renal do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). O segundo tema («Papel do enfermeiro na transição do transplante hepático») será abordado pelas enfermeiras Juliana Silva e Lídia Carvalho, que exercem na Unidade de Transplantação Hepática (UTH) do CHUC.

A apresentação sobre o transplantado renal desenvolve-se em torno do papel do enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica no processo de adaptação/ajustamento à saúde e à doença da pessoa com insuficiência renal crónica (IRC). Os oradores partirão da perspetiva de que a pessoa afetada por uma doença crónica tem de modificar o seu estilo de vida para viver o melhor possível com as alterações impostas pela doença.

Problemas que afetam a saúde mental, como a depressão, a ansiedade, o stresse e a ideação suicida, têm elevada prevalência nas pessoas com IRC em hemodiálise, influenciando grandemente a sua qualidade de vida (QdV). O transplante é o tratamento substitutivo da função renal mais eficaz, mas, quando ocorre falência do enxerto, o doente passa por momentos de grande sofrimento físico e psicológico. É nestas situações que se

espera do enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica um papel fundamental nos processos adaptativos.

Já na apresentação dedicada à transplantação hepática, as oradoras propõem-se desenvolver os seguintes tópicos: - Caracterizar a população submetida a transplante hepático na UTH do CHUC entre 2016 e o primeiro semestre de 2018, no sentido de melhor adaptar as intervenções de enfermagem e definir áreas prioritárias de atuação; - Analisar o papel do enfermeiro na preparação do regresso a casa à luz da Teoria das Transições de Alfal Meleis; - Apresentar alguns resultados do Projeto de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem implementado na UTH do CHUC; - Refletir sobre a transição na pessoa submetida a transplante hepático; - Analisar a importância do material de leitura na gestão do regime terapêutico e apresentar o *Manual do Transplantado*. 🌱



# TERAPÊUTICA IMUNOSSUPRESSORA: QUE FUTURO?

«Avanços na imunossupressão de longa duração» é o tema do simpósio promovido pela Astellas no dia 12 de outubro, sexta-feira, entre as 11h30 e as 12h30, na sala A. Com enfoque nos transplantes de rim e fígado, as duas oradoras adiantam à *TransMissão* os principais aspetos que vão abordar nesta sessão moderada pelo Dr. Fernando Macário, presidente deste XIV Congresso Português/XVII Congresso Luso-Brasileiro de Transplantação e nefrologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

## DESAFIOS NO TRANSPLANTE RENAL DE DADOR VIVO

«Os estudos da histocompatibilidade associados à revisão da história clínica do recetor com avaliação dos potenciais eventos sensibilizantes são essenciais para a estratificação do risco imunológico e o planeamento da imunossupressão, devendo ser otimizada a comunicação entre o laboratório e os clínicos responsáveis pelo tratamento do par dador-recetor. Adicionalmente, tratando-se de um procedimento programado, os recetores, em regra, iniciam a imunossupressão três a sete dias antes do transplante renal, pelo que terão níveis adequados de imunossupressão na altura do procedimento, diminuindo a possibilidade de rejeição.

A situação ideal, mas excepcional, seria a existência de um dador gémeo univitelino, sendo que a imunossupressão quase poderia ser dispensada. Mesmo os irmãos HLA-idênticos e não homocigóticos representam menos de 5% dos dadores. Num primeiro transplante em recetor sem risco imunológico, a diminuição da imunossupressão deve ser considerada, embora escasseiem os dados concretos que permitem orientar esta decisão. Em doentes imunologicamente complexos e com elevado número de anticorpos anti-HLA, esta pode representar a única possibilidade de serem transplantados, com imunossupressão adequada ao seu risco imunológico.

Outrora uma contraindicação absoluta ao transplante renal, nas últimas duas décadas, o transplante ABO incompatível tornou-se realidade, com excelentes resultados de sobrevida do enxerto e do recetor a longo termo, comparáveis aos dos pares com compatibilidade ABO. Estes transplantes, em regra, só são possíveis com a utilização de técnicas de plasmáfereze ou imunoadsorção para remoção dos anticorpos, de rituximab e de imunoglobulinas associadas a imunossupressão de indução *standard*, se os recetores não tiverem também anticorpos anti-HLA e se o título de isoaglutininas inicial for compatível.

O recurso a biomarcadores que nos auxiliem no ajuste da terapêutica imunossupressora ainda não foi implementado na prática clínica, pelo que teremos de ponderar a atitude mais adequada a cada situação em particular, com base nos dados clínicos e imunológicos de que dispomos. A otimização dos programas de doação cruzada é outro ponto essencial e a inclusão de dadores altruístas e/ou pares sem compatibilidades HLA, sobretudo se forem jovens, poderá ser uma mais-valia adicional. No entanto, estas decisões não são isentas de algumas discussões éticas.»

**Dr.ª Manuela Almeida, nefrologista no Departamento de Transplantação Renal do Centro Hospitalar do Porto/Hospital de Santo António**



## MONITORIZAÇÃO DA IMUNOSSUPRESSÃO NO TRANSPLANTE HEPÁTICO

«Apesar de a imunossupressão moderna ter modificado o panorama da transplantação, ainda assim, não é desprovida de problemas. Geralmente, trata-se de fármacos com uma janela terapêutica estreita. Além disso, doses baixas estão associadas a rejeição e/ou perda do enxerto e doses terapêuticas ou supraterapêuticas podem resultar em efeitos secundários e toxicidade. De facto, muitas das causas de mortalidade precoce e tardia após o transplante estão relacionadas com a imunossupressão, sendo que a mortalidade global atribuível a esta terapêutica no pós-transplante se situa entre os 40 e os 70%. Com a monitorização do tratamento imunossupressor, pretende-se prevenir a rejeição do enxerto, usar doses mínimas para o efeito terapêutico pretendido com eventos adversos mínimos ou nulos, aumentando a sobrevida do enxerto e do recetor e melhorando a qualidade de vida.

Depois de estabelecer a estratégia imunossupressora, é preciso assegurar e monitorizar a adesão à mesma, adequando as doses ao doente. Como fazê-lo? Através da monitorização da toma, com a contagem dos comprimidos e a instituição de inquéritos; da realização de bioquímica hepática, com doseamentos séricos dos fármacos imunossupressores e da sua variabilidade ao longo do tempo; bem como através da histologia hepática e/ou da elastografia.

Paralelamente, há que monitorizar os efeitos adversos da imunossupressão, nomeadamente a lesão renal, as complicações metabólicas, o risco cardiovascular acrescido e as neoplasias malignas, bem como o risco aumentado de infeções bacterianas, fúngicas e virais, cujas prevenção e deteção precoces são fundamentais. A criação e a implementação de protocolos de atuação e vigilância, tal como uma abordagem multidisciplinar que envolva médicos, enfermeiros, farmacêuticos, psicólogos e a própria família do doente são também cruciais para que a monitorização do tratamento imunossupressor seja bem-sucedida.» **Dr.ª Suzana Calretas, internista na Unidade de Transplantação Hepática Pediátrica e de Adultos do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra**





**PUBLICIDADE**