



**PRIMEIRO  
ENCONTRO RENAL  
ACREDITADO  
PELA UEMS**

Pela primeira vez, o Encontro Renal recebe a acreditação do European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME) da Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS), com a atribuição de 16 créditos, atestando a qualidade desta reunião e a aposta na internacionalização da Sociedade Portuguesa de Nefrologia. O programa deste ano aborda temas como a nefro-oncologia (pág.5, 13 e 30), a diálise peritoneal assistida (pág.12) e o papel das células estaminais no transplante renal (pág.18), bem como a abordagem de patologias que fazem cruzar a Nefrologia com outras especialidades, como o lúpus (pág.24), a insuficiência cardíaca (pág.20 e 26), a diabetes (pág.27) e a hipertensão arterial (pág.28)

COMISSÕES ORGANIZADORA E CIENTÍFICA DO XXXIII CONGRESSO PORTUGUÊS DE NEFROLOGIA (da esq. para a dta.): Prof. Aníbal Ferreira (presidente da SPN), Prof. Fernando Nolasco (presidente da Comissão Científica – CC), Prof.ª Luísa Lobato (CC), Prof.ª Helena Jardim (CC), Dr. Alfredo Loureiro (presidente honorário do Congresso), Prof.ª Teresa Adragão (vice-presidente da Comissão Organizadora – CO), Prof.ª La Salette Martins (CO), Dr. António Cabrita (CO) e Dr. José Maximino (presidente da CO). Ausentes na fotografia: Dr.ª Ana Paiva (vice-presidente da CO), Dr.ª Teresa Chuva (secretária da CO), Dr.ª Ana Branco (CO), Dr.ª Cátia Cunha (CO), Dr. Jorge Baldaia (CO), Dr.ª Sandra Silva (CO), Dr.ª Teresa Santos (CO), Prof.ª Anabela Rodrigues (CC), Prof. Rui Alves (CC) e Dr.ª Fernanda Carvalho (CC)



ACEDA À VERSÃO DIGITAL

## // PRIVILEGIAR A QUALIDADE E A SEGURANÇA NA ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM



COMISSÕES ORGANIZADORA E CIENTÍFICA DO CONGRESSO DA APEDT: À frente: Enf.º Alexandre Pereira (vogal da Comissão Organizadora – CO), Fernando Vilares (presidente da APEDT), Maria Santos (presidente da CO), Sónia Braga (vogal da CO), Susana Oliveira (vogal da CO) e Benvinda Amaral (vice-presidente da CO). Atrás: Enf.º Jorge Melo (Comissão Científica – CC), Miguel Sousa (CC), Filipe Cristóvão (presidente da CC), Clemente Sousa (CC), Maria Saraiva (CC), Ana Rodrigues (CC) e Pedro Rodrigues (secretário-geral da CO)

Elegendo como fio condutor a promoção da segurança aliada à qualidade dos cuidados prestados aos doentes nefrológicos, o programa científico do XXXIII Congresso da Associação Portuguesa de Enfermeiros de Diálise e Transplantação (APEDT) aborda tópicos como o papel da Enfermagem no campo da nefro-oncologia, a motivação das equipas, a efetividade das organizações e os desafios atuais em matéria de diálise peritoneal e transplantação.

Ana Rita Lúcio

Um dos temas em análise no XXXIII Congresso da APEDT é «o contributo dos enfermeiros para a abordagem da doença renal associada à patologia oncológica», como afirma a Enf.ª Maria Santos, presidente deste Congresso e enfermeira-chefe no Serviço de Nefrologia do Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto. Nesse sentido, o programa de ontem incluiu uma sessão sobre a experiência desta instituição com a hemodiálise de alto *cut-off* enquanto tratamento da nefropatia de cilindros em doentes com mieloma múltiplo.

Longe de se cingir à nefro-oncologia, a organização elegeu a promoção da qualidade aliada à segurança dos cuidados de Enfermagem como mote primordial. A este propósito, a sessão que hoje, entre as 10h00 e as 11h25, debate estas premissas no âmbito da hemodiálise vai debruçar-se sobre «a segurança do doente numa unidade de diálise, a metodologia de trabalho como âncora da segurança dos cuidados e a gestão da segurança em autodiálise», adianta Maria Santos.

Entre outros temas, a presidente do Congresso salienta ainda a «necessária reflexão sobre o fim

de vida numa unidade de diálise», que vai ser promovida na sessão seguinte, entre as 11h45 e as 12h25 de hoje. «Existem vários estudos sobre a vivência da morte na perspetiva dos próprios doentes, dos profissionais de saúde e da família, mas não se fala sobre a perceção do doente que acompanha a morte de outro, seu "colega de diálise", explica Maria Santos.

Sublinhando, por seu turno, que «a preocupação com a formação, a gestão do risco e a qualidade dos cuidados está bem patente neste Congresso», o Enf.º Fernando Vilares, presidente da APEDT, começa por realçar a conferência promovida por esta associação, que ontem correu sobre «a motivação para ser, estar e fazer em equipa». «Repensar e melhorar as estratégias, ao nível das organizações, é fundamental para aumentar a motivação direcionada para a pesquisa e a divulgação científica», concretiza.

Também de um ponto de vista institucional, Fernando Vilares destaca o painel dedicado à efetividade das organizações em saúde, que decorre amanhã, sábado, entre as 14h00 e as 15h25. De acordo com este dirigente, trata-se de «um tema que vai, com certeza, chamar a

atenção para a importância e a influência que as competências e o planeamento estratégico têm no ato de cuidar». A este propósito, Fernando Vilares lembra ainda que «Portugal é um dos países europeus com melhores indicadores ao nível da qualidade do tratamento proporcionado aos indivíduos com doença renal terminal», pelo que «é fundamental reconhecer que os enfermeiros assumem um papel determinante neste processo».

Por sua vez, o Enf.º Filipe Cristóvão, presidente da Comissão Científica do XXXIII Congresso da APEDT, faz questão de enaltecer «o programa extremamente interessante e equilibrado que a Comissão Organizadora liderada pela enfermeira Maria Santos preparou este ano». E justifica: «Além das temáticas habitualmente presentes nestas reuniões, foram selecionados outros assuntos muito relevantes e de grande atualidade, como a abordagem aos doentes em fim de vida e a gestão da adesão à terapêutica após transplante renal.»

À semelhança do que aconteceu no ano passado, o XXXIII Congresso da APEDT conta com «um número muito expressivo de trabalhos submetidos para apresentação (40 *abstracts* de comunicações orais e pósteres)», que se destacam «não apenas pela quantidade, mas também pela substancial qualidade e diversidade temática», frisa também Filipe Cristóvão. //

### // DESTAQUES DO PROGRAMA

#### 5.ª feira, 28 de março

- // Conferência APEDT «Motivar para Ser, Estar e Fazer em equipa»
- // Sessão «Da doença oncológica à doença renal»

#### 6.ª feira, 29 de março

- // Sessão «Qualidade e segurança dos cuidados em hemodiálise» (10h00 às 11h25)
- // Sessão «O fim de vida numa unidade de diálise» (11h45 às 12h25)
- // Sessão «Diálise peritoneal: construir a prática dos cuidados baseados na evidência científica» (16h00 às 17h25)

#### Sábado, 30 de março

- // Sessão «Formação em Nefrologia/ /hemodiálise» (09h00 às 09h55)
- // Sessão «Desafios na transplantação renal» (10h30 às 12h25)
- // Painel «A efetividade das organizações em saúde» (14h00 às 15h25)

## // DESAFIOS E LIMITES ENFRENTADOS PELA NEFROLOGIA NA ATUALIDADE

**A**o elaborar o programa científico do Encontro Renal 2019, procurámos que os temas tivessem coerência entre si e se regessem por um fio condutor, que resumimos em duas palavras: desafios e limites. A este propósito, importa lembrar que o envelhecimento da população em diálise e o aumento das comorbilidades constituem os principais desafios que se colocam aos nefrologistas, no século XXI. Com frequência, somos confrontados com aspetos éticos e deontológicos relacionados com limites ao início da diálise, à suspensão do tratamento, à opção pela terapêutica conservadora, à aceitação de recetores para transplante renal, à qualidade de vida dos doentes, entre outros.

A diálise peritoneal assistida poderá ser encarada como uma forma de alargar os limites da aplicabilidade da técnica a doentes idosos com disfunção cognitiva, incapacidade física e isolamento social, mas será necessariamente um enorme desafio para todos os cuidadores. De igual modo, o aprofundar do conhecimento sobre as doenças renais associadas ao complemento e a associação entre gamopatias monoclonais e glomerulopatias criou novos desafios à Nefrologia, alargando os limites terapêuticos, graças ao advento de fármacos e procedimentos inovadores.

Não obstante, ainda neste século, o cancro será a principal causa de morte nos ditos países desenvolvidos. A comunidade científica já foi além dos limites da terapêutica antineoplásica convencional: a imunoterapia desafiou o paradigma do tratamento e aventurou-se pelos limites da autoimunidade, com o aparecimento de manifestações involgares em órgãos como o rim. Nesse sentido, estamos a dar, atualmente, os primeiros passos na manipulação de células do sistema imunológico, de forma a torná-las «letais» para as células tumorais. Como efeito lateral previsível, teremos uma «tempestade citocínica» em tudo semelhante ao choque séptico com lesão renal aguda associada.

Por outro lado, estamos a desafiar os limites do nosso planeta: provocamos alterações climáticas e introduzimos produtos tóxicos no am-



biente e na cadeia alimentar. A esse propósito, o Prof. Marc de Broe (diretor do Departamento de Nefrologia da Universidade de Antuérpia, na Bélgica) partilhará a sua experiência de investigação epidemiológica sobre uma forma de doença renal crónica que atinge as comunidades agrícolas de países tropicais em vias de desenvolvimento (pág.23).

De modo não menos relevante, a Nefrologia atual está a repensar os seus próprios limites. Para alguns, a nossa especialidade poderá ter perdido algumas competências, mas ganhou novos desafios, como a intervenção endovascular e a nefrologia pediátrica. Com efeito, a abordagem e o tratamento de patologias como a diabetes, a insuficiência cardíaca, a hipertensão arterial e as doenças sistémicas reumatológicas permitiram esbater as fronteiras entre as diferentes especialidades e dar ênfase à atuação multidisciplinar que serve de esteio à Nefrologia de Ligação, à qual dedicamos o último dia do congresso.

Saliento ainda que a qualidade e a quantidade dos trabalhos apresentados no Encontro Renal 2019 – que atingiu um novo recorde de

submissão de *abstracts*, na sua maioria de jovens nefrologistas – são sinais inequívocos da vitalidade da nossa especialidade. A Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) tem assumido um papel fulcral na internacionalização da Nefrologia nacional, ao atribuir bolsas e prémios e ao incentivar à obtenção do *European Certificate in Nephrology*, no qual os resultados do nosso país são um caso de sucesso.

Termino com uma grande novidade, que muito nos orgulha: **este ano, atingimos o objetivo do reconhecimento internacional do Encontro Renal, ao obter a acreditação da Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS). Este feito, alcançado pela primeira vez, só foi possível graças ao empenho da SPN e das Comissões Organizadora e Científica, bem como à eficiência e ao profissionalismo da Factor Chave, agência oficial do congresso.**

// José Maximino

Presidente do Encontro Renal 2019

### FICHA TÉCNICA

#### Propriedade:



**SPN**  
Sociedade Portuguesa  
de Nefrologia

Largo do Campo Pequeno  
n.º 2, 2.º A  
1000 - 078 Lisboa  
Tel.: (+351) 217 970 187  
Fax: (+351) 217 941 142  
geral@spnefro.pt  
www.spnefro.pt

#### Edição:



Rua Eng.º Fernando Vicente Mendes, n.º 3F (1.º andar), 1600-880 Lisboa  
Tel.: (+351) 219 172 815 / (+351) 218 155 107 • geral@esferadasideias.pt  
www.esferadasideias.pt • f EsferaDasIdeiasLda • @issuu.com/esferadasideias01  
Direção: Madalena Barbosa (mbarbosa@esferadasideias.pt)  
Marketing e Publicidade: Ricardo Pereira (rpereira@esferadasideias.pt)  
Coordenação editorial: Luís Garcia (lgarcia@esferadasideias.pt)  
Textos: Ana Rita Lúcio, Luís Garcia e Rui Alexandre Coelho  
Fotografias: João Ferrão, Jorge Correia Luís e Rui Santos Jorge  
Design/paginação: Susana Vale

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

Depósito legal n.º 338826/12

#### Patrocinam esta edição:



## // DA DIÁLISE AO TRATAMENTO CONSERVADOR

No rescaldo da mesa-redonda «Tratamento dialítico: que limites?», que decorreu ontem com o apoio da ANADIAL – Associação Nacional de Centros de Diálise, os cinco preletores partilharam com a *SPN News* algumas das ideias-chave defendidas nesta sessão.



### PROF.ª HELENA SÁ \\ Nefrologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

«É necessário mudar o paradigma da doença renal crónica estágio 5 (DRC5) em Portugal. Sendo os recursos em saúde limitados, é fundamental discutir os limites económico-financeiros do tratamento da DRC5, ponderando questões de eficácia, eficiência e equidade, até porque este tratamento é dispendioso, representando uma despesa desproporcional à população visada. Em 2018, este tratamento abrangeu 0,1% da população em Portugal, mas representou 2,7% da despesa em Saúde. Esta reflexão torna-se ainda mais premente face ao aumento continuado da população que necessita destes cuidados e à sua maior complexidade, pelo que devemos encaminhar-nos para novos modelos individualizados de tratamento da DRC5, centrados na pessoa e na excelência clínica. Estes modelos exigem competências adicionais aos prestadores de cuidados paliativos renais e geriátricos, disponibilidade e motivação enormes para encarar a realidade da DRC5 e a compreensão das entidades tutelares do Ministério da Saúde.»

### DR. JOSÉ DIOGO BARATA \\ Ex-diretor do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz

«Não visando a substituição da função renal, o tratamento conservador pressupõe acompanhamento clínico dos doentes, mitigação dos sintomas e apoio psicológico e social face ao sofrimento no período em que a falência renal se vai agravando, até à morte. Isto implica a tomada de uma série de decisões clínicas, pessoais, familiares e sociais, para que este apoio seja assegurado, quer a nível institucional quer domiciliário, sem que haja uma perda de cuidados. A produção de legislação nesta matéria tem sido abundante: entre 2006 e 2018, foram publicados 19 documentos para regulamentar as diferentes componentes da cadeia de apoio paliativo. No entanto, no terreno, ainda há muito caminho por trilhar para que as estruturas funcionem em plenitude e para que, na formação dos nefrologistas, seja assimilada esta diferente atitude terapêutica.»

### DR.ª EDNA GONÇALVES \\ Presidente da Comissão Nacional de Cuidados Paliativos e diretora do Serviço de Cuidados Paliativos do Centro Hospitalar Universitário de São João, no Porto

«Os Cuidados Paliativos têm como principal objetivo aliviar o sofrimento de pessoas com doença progressiva e ameaçadora da vida, sendo, por isso, importante que sejam pedidos precocemente e não apenas nos últimos dias de vida. Atualmente, todos os hospitais portugueses têm uma equipa intra-hospitalar de suporte e consulta externa de Cuidados Paliativos – à exceção do Hospital da Figueira da Foz, cuja equipa se encontra em formação. Existem ainda 21 equipas de suporte domiciliário nos cuidados de saúde primários/unidades locais de saúde. Todavia, um dos objetivos do Plano Estratégico Nacional de Cuidados Paliativos 2019-2020 é chegar às 54 equipas, abrangendo todos os agrupamentos de centros de saúde (ACES). Paralelamente, alguns ACES dispõem de consultas de Cuidados Paliativos para doentes capazes de se deslocar aos centros de saúde. Apesar dos esforços, algumas equipas estão subdimensionadas e com dificuldade em suprir todas as necessidades.»

### DR.ª ANA BRANCO \\ Coordenadora da Unidade de Nefrologia da Unidade Local de Saúde de Matosinhos/Hospital Pedro Hispano

«Um dos desafios que importa ultrapassar prende-se com as reservas à implementação do tratamento conservador que ainda se fazem sentir no seio da comunidade nefrológica. Enquanto nefrologistas, somos treinados para aplicar as técnicas de substituição renal, porque é isso que salva a vida dos nossos doentes, pelo que o conceito de aceitar a evolução natural da doença e a própria morte ainda é difícil de interiorizar para muitos. Outro grande obstáculo a um tratamento conservador de qualidade é a falta de uma rede de apoio: não podemos abandonar os doentes, é necessária uma retaguarda de tratamento sintomático, muitas vezes domiciliário, em articulação com os Cuidados Paliativos e continua a haver grandes assimetrias a esse nível, entre diferentes pontos do país.»

### DR. PEDRO PONCE \\ Diretor médico nacional da Nephrocare

«Há um número importante de doentes encaminhados para tratamento dialítico para os quais essa não é a solução que melhor serve o seu estado de saúde e os seus planos de vida. É nessa perspetiva que o tratamento conservador deve surgir, não como uma desistência da diálise, mas como uma modalidade alternativa, visando maximizar o conforto e o bem-estar dos doentes, sem recurso a técnicas substitutivas da função renal. Urge discutir, por isso, como poderemos operacionalizar a implementação desta alternativa terapêutica, quer através das instituições públicas de saúde, quer através dos operadores privados. O tratamento conservador deve ser reembolsado a preços muito mais baixos do que a diálise, mas deve ter esse apoio do Estado, de modo a que as estruturas que prestam este serviço o possam fazer com a máxima qualidade.»

## DO PASSADO AO FUTURO DA NEFRO-ONCOLOGIA

A conferência inaugural do Encontro Renal 2019 incidiu sobre as lições que retenho de três décadas de dedicação à nefro-oncologia, na direção do Serviço de Nefrologia do IPO do Porto, o qual fundei em 1989 e liderei até final do ano passado. Neste período, o processo de crescimento e maturação do Serviço de Nefrologia acompanhou a extraordinária evolução do próprio IPO do Porto, que está patente, desde logo, nas infraestruturas: de um único edifício que acomodava toda a instituição, 30 anos volvidos, o IPO do Porto é hoje um grande complexo hospitalar.

Impõe-se, neste exercício retrospectivo, o meu tributo ao Dr. José Guimarães dos Santos, oncologista e, à época, diretor do IPO do Porto, que se munuiu da experiência que colhera no Mount Sinai Hospital New York, nos EUA, para montar um hospital oncológico, como nunca se tinha visto em Portugal até então. A sua visão multidisciplinar da Oncologia fez escola, conduzindo à criação de processos únicos para todos os doentes, partilhados pelas diferentes especialidades, que eram também convocadas a participar nas consultas de grupo regulares e indispensáveis à tomada das principais decisões terapêuticas.

O raio de ação de um Serviço de Nefrologia inserido num centro oncológico em crescimento foi-se também ampliando ao longo dos anos.

Se, numa fase inicial, estávamos incumbidos, sobretudo, do manejo da doença aguda, lidando com insuficiências renais agudas, grandes desequilíbrios hidroeletrólíticos e hipercalcemias graves; com o passar dos anos, o horizonte da intervenção dos nefrologistas foi também alargando.

À medida que se aprimoraram as diferentes armas terapêuticas, muitos dos doentes oncológicos agudos tornaram-se doentes crónicos, aparecendo cada vez mais casos de doença renal crónica nesta população. O aumento progressivo do volume de doentes motivou, inclusive, a constituição de uma unidade de crónicos e a implementação de tratamentos substitutivos da função renal no Serviço de Nefrologia do IPO do Porto.

Contemplar o passado não nos desobriga, porém, de manter os olhos postos no presente e no futuro. O número crescente de doentes oncológicos acarreta avultados desafios, não só no que concerne aos problemas causados pela própria doença, mas também no que toca às complicações que a oncoterapia pode ter nos vários órgãos, como o rim. A iatrogenia dos mais recentes agentes anticancerígenos, designadamente da imunoterapia, é um dos novos desafios que chamam a Nefrologia a desempenhar um papel de grande relevo.

É por tudo isto que defendo a elaboração de um currículo em nefro-oncologia num



// Dr. Alfredo Loureiro // Presidente honorário do Encontro Renal 2019 e preletor da conferência inaugural // Ex-diretor do Serviço de Nefrologia do Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto

horizonte temporal que espero para o mais breve possível. A meu ver, a nefro-oncologia deve ser reconhecida pela Ordem dos Médicos como subespecialidade ou competência, pois, cada vez mais, afirma-se como uma das áreas fundamentais de atuação da Nefrologia, a par da hemodiálise, da diálise peritoneal e da transplantação renal. Além disso, considero que aprofundar a formação e a experiência clínica em nefro-oncologia é um imperativo não apenas para os que desejam enveredar por esta área, mas para todos os nefrologistas. //

## // JOSÉ BARBAS RECORDADO NA SESSÃO DE ABERTURA



Enf.ª Maria Santos (presidente do XXXIII Congresso da Associação Portuguesa de Enfermeiros de Diálise e Transplantação – APEDT), Enf.º Fernando Vilares (presidente da APEDT), Prof. Aníbal Ferreira (presidente da SPN), Prof. Marcelo Mazza (presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia), Dr. José Maximino (presidente do Encontro Renal 2019) e, no púlpito, Dr. António Gomes da Costa

Uma homenagem sentida, pela voz emocionada do Dr. António Gomes da Costa, ao Prof. José Barbas, falecido a 23 de agosto de 2018, marcou a sessão de abertura do Encontro Renal 2019.

O ex-diretor do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria, que trabalhou com José Barbas desde 1975 nesta instituição, recordou a «combatividade e coragem», mas também o «compromisso com o serviço» do antigo presidente e sócio honorário da SPN. «A qualidade profissional, a capacidade de relação com os doentes e os seus enormes conhecimentos de Medicina», bem como «a exigência, a capacidade de exposição e o sentido de humor» foram outras características de José Barbas destacadas por Gomes da Costa, que o considera «a pessoa mais organizada e disciplinada» que conheceu.

Na sessão de abertura, foram também enfatizados o número de inscritos neste congresso (cerca de 750) e a elevada quantidade e qualidade das comunicações submetidas para apresentação, tanto por médicos como por enfermeiros. «A maior parte dos trabalhos são apresentados por jovens, o que constitui um sinal da vitalidade da nossa especialidade», referiu Dr. José Maximino, presidente do Encontro Renal 2019. Já o Prof. Aníbal Ferreira, presidente da SPN, manifestou a sua satisfação com o facto de a edição deste ano ter obtido, pela primeira vez, a acreditação da Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS), com a atribuição de 16 créditos pelo European Accreditation Council for Continuing Medical Education. //

## // DADOS DE 2018 DO TRATAMENTO SUBSTITUTIVO DA FUNÇÃO RENAL EM PORTUGAL

Conduzindo, pela primeira vez, a sessão dedicada à apresentação dos dados mais recentes do Registo do Tratamento da Doença Renal Crónica Terminal da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), realizada ontem, a **Dr.ª Ana Galvão**, que assume, desde o início deste ano, a **coordenação do Gabinete de Registo da Doença Renal Crónica da SPN**, começou por endereçar palavras de apreço e agradecimento ao seu antecessor, Dr. Fernando Macário, atual *chief medical officer* da Diaverum Global. «Desde 2007 que este Gabinete tem sido liderado, de forma exemplar, pelo Dr. Fernando Macário. É meu objetivo manter o prestígio que este projeto tem vindo a atingir, nacional e internacionalmente, dando continuidade ao trabalho desenvolvido até agora», afirmou.

Segundo a também vogal da direção da SPN, o Registo português é «um caso de sucesso a nível europeu, disponibilizando, anualmente, os seus dados a outros registos internacionais, como o da European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association [ERA-EDTA] e o do United States Renal Data System (USRDS)». Ana Galvão enalteceu ainda o facto de o Registo português obter «uma taxa de 100% de respostas, o que implica a adesão de todas as unidades de hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal do país, permitindo confiança nos dados».

Quanto aos resultados de 2018, a também nefrologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra salientou que «Portugal continua a ser dos países europeus com maior incidência e prevalência de doentes em terapêutica substitutiva da função renal [TSFR] por milhão de população [pmp]». E acrescentou: «No ano passado, o número de doentes a iniciar TSFR foi o maior de sempre, atingindo os 253 pmp. Além disso, a prevalência de doentes neste tratamento, a 31 de dezembro de 2018, ultrapassou pela primeira vez os 2000 pmp.»

No que diz respeito à hemodiálise, verificou-se um crescimento em todo o país (12,5% na incidência e 2% na prevalência). No final do ano passado, «12 227 doentes cumpriam este tratamento, com uma incidência de 231 pmp e uma prevalência de 1 188 pmp». Segundo Ana Galvão, «um facto preocupante é o aumento progressivo da idade média destes doentes, que acompanha o envelhecimento da população do nosso país e atingiu os 68 anos em 2018».

Por seu turno, os programas de diálise peritoneal «mantêm-se com valores estáveis, que correspondem a 3,8% dos doentes em tratamento». Além disso, verificou-se «uma ligeira diminuição» do número de transplantes realizados em 2018 (505 face aos 527 de 2017). No entanto, «o *pool* de doentes transplantados com rim funcionante



continua a aumentar (2,6% em 2018) e alcançou o número de 7 716 no final do ano, dos quais 90,3% foram transplantes de dador cadáver e apenas 9,7% de dador vivo», deu conta Ana Galvão.

Quanto às causas da doença renal, a nefrologista referiu que, em 2018, «o panorama foi muito semelhante ao de anos anteriores, com um peso superlativo da diabetes, principalmente nos doentes em hemodiálise, estando presente em 32,5% dos doentes incidentes e 28,1% dos doentes prevalentes». Segue-se a hipertensão arterial, que, no ano passado, foi causa de doença renal em 14% dos casos». //

## «PREOCUPA-NOS A BAIXA PREVALÊNCIA E A QUEDA CONTINUADA DA DP NO BRASIL»



### // Quais os dados mais relevantes do tratamento hemodialítico no Brasil, em 2018?

No ano passado, a prevalência estimada de doentes em diálise foi de 133 464 indivíduos, tendo a incidência aumentado apenas 2%, o que corresponde a 194 pessoas por milhão da população [pmp]. A taxa de prevalência foi de 640 pmp, uma realidade próxima da maioria

**O Prof. Marcelo Mazza, presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia, comenta os principais resultados do Censo Brasileiro de Nefrologia 2018, que apresentou ontem.**

dos países europeus. O uso de cateter de longa permanência como acesso vascular subiu de 12,8% para 14,4%, estando o sobrepeso e a obesidade presentes em 41% dos doentes. A mortalidade anual da população em diálise permanece estável, rondando os 19,5%.

### // No que concerne à diálise peritoneal (DP), o que salienta?

Apenas 7,7% dos doentes são tratados por DP. O subfinanciamento do sistema faz com que a DP venha decaindo ao longo do tempo como método alternativo à hemodiálise. A isto acresce a extensão continental do Brasil, que dificulta e encarece o transporte de material para regiões menos populosas. Preocupa-nos a baixa prevalência e a queda continuada do recurso a esta técnica ao longo dos anos.

### // E a respeito da transplantação renal, o que mais se destaca?

De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos [ABTO], cerca de 31 500 doentes

aguardavam transplante em 2018, tendo-se realizado 5 923 (82% dos quais de dador falecido), o que demonstra uma ligeira diminuição (2,4%) da taxa de dadores efetivos em relação a 2017 (passou de 16,6 pmp para 16,2 pmp). Isso afastou-nos da meta prevista para 2018, que era de 18,0 pmp. O número de transplantes renais com dador vivo mantém-se em decréscimo (4,4 pmp no ano passado).

### // Que outros resultados evidencia do Censo Brasileiro de Nefrologia 2018?

A hipertensão arterial lidera como causa de entrada dos doentes em diálise (34%), seguida pela diabetes (perto de 31%). Já a prevalência do vírus da hepatite C (3,2%) na população em diálise continua em queda. Por outro lado, a percentagem de unidades de diálise exclusivas do Sistema Único de Saúde desceu de 18% para 11%, pelo que o facto de o número de unidades de diálise no nosso país não acompanhar o aumento da incidência de doentes em diálise também nos preocupa. // Ana Rita Lúcio

A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. In the foreground, there are reeds and a wooden pier. The word "PUBLICIDADE" is written in large, white, bold letters across the center of the image, enclosed in a white rectangular border.

**PUBLICIDADE**

## OPINIÃO

PREVALÊNCIA DA DRC EM PORTUGAL:  
CONCLUSÕES DO ESTUDO RENA

// **Dr. José Vinhas** // Coordenador da participação da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) no estudo RENA – Estudo Transversal de Avaliação da Prevalência de Doença Renal Crónica em Portugal, cujas conclusões apresentou ontem // Diretor do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar de Setúbal/Hospital de São Bernardo

Iniciado em 2017, fruto da parceria entre a Sociedade Portuguesa de Nefrologia, a Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar (APMGF), a Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD) e a Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP), com o apoio da AstraZeneca e a chancela do Programa Nacional para a Diabetes da Direção-Geral da Saúde, o estudo RENA visou determinar a prevalência da doença renal crónica (DRC) numa amostra representativa da população portuguesa. Para o efeito, avaliou 3 135 pessoas que frequentam os cuidados de saúde primários (CSP), que foram aleatoriamente selecionados. Este estudo terminou no final de 2018 e, para já, estão disponíveis os resultados preliminares.

Antes do estudo RENA, os últimos dados sobre a prevalência da DRC no nosso país foram recolhidos em 2008, no âmbito do estudo PREVADIAB, originalmente desenhado com o intuito de determinar a prevalência da diabetes na população portuguesa. Apontando para uma prevalência de DRC nos estádios III, IV e V na ordem dos 6,1%, este estudo apresentou algumas limitações.

Segundo os resultados preliminares do estudo RENA, 20,8% da população analisada tem DRC nos seus vários estádios, significando que uma em cada cinco pessoas que frequentam os CSP tem DRC.

Mais concretamente, 10,1% dos indivíduos avaliados têm DRC nos estádios I ou II e 10,7% nos estádios III, IV e V. No entanto, não é possível comparar os resultados dos estudos PREVADIAB e RENA, retirando conclusões sobre a evolução da prevalência da DRC na população portuguesa na última década, uma vez que estes dois estudos foram conduzidos de modos substancialmente distintos, não sendo, por isso, sobreponíveis.

No que toca à prevalência de comorbilidades que, frequentemente, são também causas de DRC, o estudo RENA demonstrou que 31% dos indivíduos analisados têm obesidade, 38% hipertensão arterial, 31% dislipidemia e 16% diabetes. Estes resultados não divergem substancialmente da evidência resultante de outros estudos realizados previamente em Portugal. //

## OPINION

## IMPROVING SAFETY AND QUALITY IN NEPHROLOGY CARE

There has been increased understanding over the years, that the treatments our patients undergo have the potential to harm them, sometimes seriously. Nephrology care is no exception. If we think about dialysis, for example, this is an extremely complex procedure with a great deal of potential for harm. It is very important to keep in mind that the procedures that we are putting our patients through should not make them worse than when they came to us in the first place.

Reducing harm must be one of the top priorities for all healthcare organisations. We must not forget the *Primum non nocere* «First do no harm» within the Hippocratic Oath. The Institute of Medicine, in the United States, developed a framework that defines healthcare quality in six domains. The first one is safety. There are two main strategies for addressing this issue. The number one is culture. In DaVita, we are passionate about the fact that kidney care is patient centred, meets the expectations of those we care for, and ultimately improves quality of life. Maintaining a safe environment is a cornerstone of that aim.

We try to ensure that all our team members – doctors, nurses, technicians and patient care assistants – are aware of the risks to the patient of the treatments they are receiving and the within which they are receiving that care. The healthcare professionals who work with us must balance he needs of each individual patient and also be mindful of the potential aspects of care that can go wrong. They must feel empowered to bring up issues as they arise and have the freedom to fix problems as they come about. This is the basis of creating a culture of safety for our patients.

The second strategy we are passionate about in DaVita is quality improvement (QI) as a means to delivering excellent and safe patient care. QI is a systematic scientific method of using data, tools and the scientific method to improve quality of care. To create a culture of improvement requires examining the complex systems of care we provide, thinking about how healthcare professionals can identify problems or issues within these systems and what is needed to make them better. Improving care and ensu-



// **Dr. Partha Das** // Speaker at the lecture «Patient safety and quality improvement: engineering safer care in HD» // Chief medical officer at DaVita International

ring safe care means involve the patients, their families and the healthcare professionals. QI is a truly multidisciplinary approach to making patient lives better. //

# // BOLSAS E PRÉMIOS DO ENCONTRO RENAL 2019

## MELHORES COMUNICAÇÕES ORAIS:

**Diálise peritoneal:** «Obesidade e diálise peritoneal – sobrevida da técnica, infeções, alterações metabólicas e da membrana: um estudo retrospectivo» – Dr.<sup>a</sup> Joana Marques (Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral – CHULC/HCC), *et al.*

**Hemodiálise:** «Quais os preditores que influenciam os tratamentos convectivos?» – Enf.<sup>o</sup> João Fazendeiro Matos (Fresenius Medical Care, Porto), *et al.*

**Nefrologia básica:** «Recombinant alpha klotho treatment attenuates cardiac hypertrophy and increases myocardial FGF21 expression in uremic rats» – Dr. Paulo Suassuna (Universidade Federal de Juiz de Fora – Clínica Médica, Brasil), *et al.*

## Nefrologia clínica:

✓ «IGA nephropathy: cluster analysis of MEST-C scores defines clinicopathological phenotypes associated with distinct rates of GFR decline» – Dr.<sup>a</sup> Sofia Correia Oliveira (Centro Hospitalar Universitário do Porto/Hospital de Santo António – CHUP/HSA), *et al.*

✓ «The Banff i-IFTA lesion in kidney grafts biopsies with microvascular inflammation: impact and interpretation» – Prof. Jorge Malheiro (CHUP/HSA), *et al.*

**Transplantação:** «Utilidade do score KDPI para estimativa da sobrevida de enxerto numa população portuguesa» – Dr.<sup>a</sup> Sofia Cerqueira (Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro – CHTAD), *et al.*

## MELHORES COMUNICAÇÕES ORAIS EM NEFROLOGIA DE LIGAÇÃO:

**Hemodiálise:** «Diabetes and malnutrition risk in hemodialysis patients» – Dr. Vítor Sá Martins (Diaverum Unidade Sintra), *et al.*

## Nefrologia clínica:

✓ «Desnervação renal como terapêutica na hipertensão resistente: resultados do follow-up a 5 anos» – Dr.<sup>a</sup> Rita Calça (Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz), *et al.*

✓ «Quadriceps muscle and femoral neck bone changes associated with impaired kidney function and their impact on hip fracture risk in older



O vencedor do Prémio Tratamento da Anemia na IRC, Dr. David Fiel (2.<sup>o</sup> a contar da dta.), com o Prof. Fernando Nolasco (presidente da Comissão Científica – CC – da SPN), a Prof.<sup>a</sup> Luísa Lobato (CC), a Prof.<sup>a</sup> Teresa Adragão (CC) e o Dr. António Jordão (diretor-geral da Vifor Pharma)

*adults: The AGES-Reykjavik Study»* – Prof.<sup>a</sup> Elisa Marques (Instituto Universitário da Maia), *et al.*

✓ «Analysis of the association between serum phosphorus concentration and mortality in patients with decreased renal function: results from NAHNES 2003-2006» – Dr. Luís Mendonça (Centro Hospitalar Universitário de São João – CHUSJ, no Porto), *et al.*

**Transplantação:** «Inibidores da mTOR e neoplasia pós-transplante: qual a melhor dose?» – Dr.<sup>a</sup> Sofia Cerqueira (CHTAD), *et al.*

## BOLSAS SPN:

✓ Dr.<sup>a</sup> Inês Coelho (Unidade Local de Saúde de Castelo Branco/Hospital Amato Lusitano), para estágio no Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, na área da diálise peritoneal.

✓ Dr.<sup>a</sup> Filipa Cardoso (CHULC/HCC), para estágio no Hammersmith Hospital, em Londres, nas áreas das glomerulopatias e da doença renal na grávida.

✓ Dr. Hugo Fernandes Diniz (CHUSJ), para estágio no Maastricht University Medical Centre, Holanda, na área da ecografia do acesso vascular.

✓ Dr. Nuno Moreira Fonseca (CHULC/HCC), para estágio no Hôpital Tenon, em Paris, na área da nefrolitíase.

✓ Dr. Luís Mendonça (CHUSJ), para estágio no NewYork-Presbyterian Hospital, na área das glomerulopatias.

✓ Dr.<sup>a</sup> Filipa Mendes (Centro Hospitalar Universitário do Algarve – CHUA), para estágio no Hammersmith Hospital, em Londres, nas áreas dos cuidados paliativos nefrológicos e da nefrologia clínica.

✓ Dr.<sup>a</sup> Ana Catarina Teixeira (Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra), para estágio no Hammersmith Hospital, na área das doenças renais autoimunes.

✓ Dr.<sup>a</sup> Sofia Correia (CHUP/HSA), para estágio no Hammersmith Hospital, nas áreas da nefrologia clínica, das doenças autoimunes e da histopatologia renal.

## PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA:

✓ «Effect of strict glycaemic control after transplantation of pancreas on endothelial dysfunction: role of extracellular vesicles (ENDOMICS)» – Dr. Pedro Aguiar (Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica/Hospital Clínic de Barcelona), *et al.*

✓ «Application of Gla-rich Protein (GRP) in diagnostic and therapeutic of cardiovascular disease in chronic kidney disease patients» – Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Silva (CHUA/Algarve Biomedical Center), *et al.*

## PRÉMIO DaVita:

«Wearable artificial kidney and wearable ultrafiltration device vascular access – future directions» – Dr.<sup>a</sup> Ana Castro (CHUP/HSA), *et al.*

## PRÉMIO JACINTO SIMÕES (apoio Fresenius):

«Chronic kidney disease circulating calciprotein particles and extracellular vesicles promote vascular calcification – A role for GRP (Gla-Rich Protein)» – Dr.<sup>a</sup> Carla Viegas (CHUA), *et al.*

## PRÉMIO TERESA AZEVEDO (apoio Roche):

«Long-term outcomes of sequential hematopoietic stem cell transplantation and kidney transplantation» – Dr.<sup>a</sup> Carla Leal Moreira (CHUP/HSA), *et al.*

## PRÉMIO TRATAMENTO DA ANEMIA NA IRC (apoio Vifor Pharma):

«Devemos temer a transplantação renal em Testemunhas de Jeová? – estudo de segurança hematológica com mais de 140 casos» – Dr. David Fiel (Hospital do Espírito Santo de Évora), *et al.* ✓



A Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Silva (2.<sup>a</sup> a contar da dta.) é a primeira autora de um dos projetos de investigação apoiados este ano pela SPN

## OPINIÃO

## DIAGNÓSTICOS POR BIÓPSIA RENAL EM 2018



// Dr. Mário Góis // Coordenação da Região Sul do Registo Nacional de Biópsias Renais da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), cujas conclusões apresentou ontem // Nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral

O Registo Nacional de Biópsias Renais é essencial para a caracterização demográfica e clínica dos doentes submetidos a biópsia. Sendo este o *gold standard* do diagnóstico em Nefrologia, torna-se fundamental proceder à integração global dos dados clínico-patológicos obtidos e analisá-los de forma crítica.

Desde 2013 que o número de biópsias renais realizadas em Portugal ascende a mais de 800

por ano. Em 2018, a tendência manteve-se, ultrapassando-se mesmo a fasquia das 900 biópsias renais. À semelhança de anos anteriores, a maioria dos doentes que realizou este procedimento no ano passado é do género masculino (52%) e, como também seria de esperar, a maior parte (cerca de 59%) tinha entre 18 e 65 anos. Ainda assim, 31% dos doentes submetidos a biópsia em 2018 tinha idade superior a 65 anos, facto que demonstra igualmente a importância de incluir este exame na abordagem diagnóstica da população mais idosa e, em teoria, com mais comorbilidades.

No ano passado, na amostra geral, a doença mais diagnosticada por biópsia renal foi a nefropatia IgA (125 casos), seguida pela glomeruloesclerose segmentar e focal (84 casos) e pela nefrite lúpica (82 casos). Estes são dados semelhantes aos dos anos transatos e traduzem a manutenção de uma linha epidemiológica comum, com tradução clínica estável. As vasculites de pequenos vasos surgem como o quarto diagnóstico mais frequente (69 casos), o que constitui um dado novo face a 2017, sugerindo uma maior necessidade de elementos histológicos de apoio ao processo de diagnóstico e tratamento destes doentes.

Na análise particular das populações demográficas, observa-se que, na idade pediátrica, a doença de lesão mínima figura como o diagnóstico mais frequente por biópsia renal, seguida de perto pela nefropatia IgA. Nos adultos, a principal

«As vasculites de pequenos vasos surgem como o quarto diagnóstico mais frequente (69 casos), o que constitui um dado novo face a 2017, sugerindo uma maior necessidade de elementos histológicos de apoio ao processo de diagnóstico e tratamento destes doentes»

entidade diagnosticada foi a nefropatia IgA, seguida pela nefrite lúpica e pela glomeruloesclerose segmentar e focal. Nos doentes com idade superior a 65 anos, as vasculites de pequenos vasos (com tradução histológica diversa) foram o diagnóstico mais comum.

No futuro, tencionamos reformular o modelo do Registo Nacional de Biópsias Renais da SPN, com revisão de certos diagnósticos, procurando ir ao encontro da evidência científica mais recente. É também nosso objetivo intensificar a revisão crítica dos dados colhidos e tratados, propondo que os mesmos sejam publicados anualmente no *Portuguese Journal of Nephrology and Hypertension*. Aproveito a oportunidade para agradecer a todos os que colaboraram connosco na recolha e tratamento dos dados, sem os quais não teria sido possível realizar este trabalho. //

## // NOVIDADES DA REVISTA CIENTÍFICA DA SPN

O programa científico de ontem encerrou com a apresentação da atividade do *Portuguese Journal of Nephrology and Hypertension* (PJNH) em 2018, pelo Dr. José Vinhas, *editor-in-chief* desta que é a revista científica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) e diretor do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar de Setúbal/Hospital de São Bernardo. Ressaltando que o corpo editorial se mantém firme na missão de «potenciar o envolvimento da comunidade nefrológica portuguesa na atividade da revista», a sua *executive editor*, Dr.ª Ana Azevedo, congratula-se por ter sido possível «aumentar o número de artigos por edição», até porque «essa é uma das condições que poderão facilitar a futura indexação do PJNH».

Em 2018, «passou-se de uma média de 13 para 16 artigos por edição», aponta a também nefrologista no Hospital de Vila Franca de Xira. Relativamente ao processo de indexação, Ana Azevedo explica que, «até ao momento, a SPN não apresentou nova candidatura à MEDLINE/

/PubMed, dado que é necessário preencher nove critérios, um dos quais a atribuição do código DOI [digital object identifier] a cada artigo, o que ainda não se concretizou, mas já será possível na próxima edição da revista», a publicar em abril de 2019. «Uma vez alcançado esse objetivo, avançaremos então com nova candidatura à MEDLINE/PubMed e a outras plataformas de indexação», adianta a *executive editor*.

Voltando a referir-se às conquistas do ano anterior, Ana Azevedo chama ainda a atenção para a expansão do corpo editorial do PJNH. «A Dr.ª Maria Guedes Marques [nefrologista no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra] e o Dr. Mário Góis [nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral] juntaram-se à equipa em 2018, respetivamente como *perspective editor* e CME [continuing medical education] editor», indica.

Quanto aos planos para 2019, a *executive editor* menciona a «intenção de criar uma nova secção na revista, intitulada *Hot topics in*



*Medicine*». O propósito é que este espaço «possa contar com o contributo de especialistas de outras áreas – como a Infeciologia, a Cardiologia e a Endocrinologia, por exemplo – sobre temas que interessam também à Nefrologia», esclarece Ana Azevedo. //

A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. The water reflects the colors of the sky. In the foreground, there are reeds and a wooden pier.

**PUBLICIDADE**

## OPINIÃO

Conferência das 9h00 às 9h25

## NOVAS PERSPETIVAS NO TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL MEDIADA PELO COMPLEMENTO

Nesta palestra, pretendo abordar a síndrome hemolítica urémica atípica (SHUa) primária e secundária, deixando espaço para explorar a glomerulopatia C3 e o papel do complemento noutras doenças renais raras. A SHUa é uma doença renal que, sendo rara, é mais frequente na variante secundária. A sua suposta relação com a hipertensão arterial (HTA) maligna é um tema muito interessante na atualidade – e que já abordei na edição de 2018 do Encontro Renal. No entanto, dispomos agora de dados atualizados, muito interessantes, que nos dizem que, efetivamente, a HTA

**«Dispomos agora de dados atualizados que nos dizem que a hipertensão arterial maligna é muito frequente nos doentes com síndrome hemolítica urémica atípica, embora, por outro lado, não haja evidência de que a provoque, por si própria»**

maligna é muito frequente nos doentes com SHUa, embora, por outro lado, não haja evidência de que a provoque, por si própria. Até agora, esta ideia permanecia e creio que os nossos dados são elucidativos nesta matéria.

O universo das doenças renais mediadas pelo complemento encontra-se em expansão. Outra destas doenças, também rara, é a glomerulopatia C3 (GC3). Também neste caso temos dados novos muito interessantes, extraídos de um estudo multicêntrico espanhol, sobre quais os doentes que respondem à imunossupressão convencional (esteroides e micofenolato), que é muito mais barata, e quais aqueles nos quais devemos utilizar eculizumab ou os novos bloqueantes do complemento que estão a começar a ser testados em ensaios clínicos controlados.

Nesta conferência, falarei ainda sobre o papel do complemento noutras doenças renais, como é o caso da nefropatia por imunoglobulina A (IgA), que é menos rara do que a GC3 e a SHUa – na verdade, é a glomerulopatia primária mais comum no mundo. Existem ensaios clínicos em curso, que já apontam dados bastante interessantes sobre o papel do complemento. Na SHUa primária, ou



// Dr. Manuel Praga // Nefrologista no Hospital 12 de Octubre, em Madrid

na GC3, os distúrbios do complemento são um fator inicial da doença renal; no caso da SHUa secundária ou da nefropatia IgA, a ativação do complemento é secundária (a causa é outra), mas o complemento também se ativa e contribui de forma importante para a lesão renal. /

## OPINION

Lecture from 9.30 to 9.55 am

## ASSISTED PERITONEAL DIALYSIS: THE FRENCH EXPERIENCE



// Prof. Thierry Lobbedez // Nephrologist at the University Hospital of Caen (France)

There are patients with functional impairment and/or cognitive dysfunction who are unable to perform properly their peritoneal dialysis (PD) exchanges. Those subjects are frequently contraindicated to PD. Functional impairment and/or cognitive dysfunction also increased peritonitis risk and jeopardize technique survival.

Consequently, it is obvious that there are patients who require assistance if treated by PD. Assisted PD is defined as a PD treatment performed at the patient's home or in nursing home, with the assistance of a health-care technician, a community nurse, a family member or a partner. If we take a look at this scenario in France, assisted peritoneal dialysis (a-PD) is fully covered by the Health Care Insurance, allowing French nephrologists to

treat older and comorbid patients not suitable for self-care dialysis by PDs. It has been demonstrated that there is a center effect on the utilization of a-PD.

There is no difference between assisted a-PD and assisted continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) regarding the outcome on PD. That said, a-PD is correlated with a lower risk for technique failure and longer peritoneal dialysis duration. Furthermore, assisted-PD is associated with a lower risk of peritonitis. That is the case in diabetics and also in the older patients. Assistance should be seen by nephrologists as a mean to treat by DP those patients who choose to be treated with PD and/or who want to stay on PD. At the end of the day, the main objective of this presentation is to present the French experience regarding assisted PD. /

## CONTROLO VOLÉMICO EM DIÁLISE PERITONEAL

Este tema é muito pertinente e atual, uma vez que o estado volémico é um preditor de morte e morbilidade mais importante do que a depuração fracional de ureia (Kt/V), medida usual da dose de diálise, seja peritoneal ou hemodiálise (HD). Trata-se de um verdadeiro desafio e há bastante tempo que temos a percepção de que, no âmbito da diálise peritoneal (DP), a ultrafiltração (UF) contínua, sem taxas agressivas de remoção de água do espaço intravascular, beneficia os nossos doentes. Em contrapartida, nas técnicas de diálise extracorporeal intermitentes, o maior ganho recente foi a aplicação de taxas de UF individualizadas e progressivas – um bom exemplo da necessidade de respeitar a interface entre a tecnologia e a individualidade fisiológica do doente. Aprendemos que uma taxa de UF mais rápida e não ajustada ao doente em HD é indutora de isquemia de órgão e perda cognitiva.

Contudo, na DP, temos também o reverso da medalha: sendo verdade que há benefícios associados à ultrafiltração diária, que hemodinamicamente favorável, por outro lado, corremos o risco de termos doentes sobre-hidratados. Mas o uso do instrumento de bioimpedância por multifrequência permite obter mais infor-

mação e quantificável sobre o estado volémico dos doentes. A meu ver, quando o doente está hiper-hidratado, a perspetiva clínica prevalece, mas, quando se pressupõe que o doente está euvolémico, provavelmente, erraremos se não estivermos na posse desta informação adicional da bioimpedância por multifrequência.

Como sempre em Medicina, temos de integrar a informação dos exames complementares no contexto específico do doente e uma medição isolada é fator de erro. A prescrição «cega», excessivamente focada na métrica e no cumprimento de KPI (indicadores-chave de desempenho, na sigla em inglês), é desaconselhada. Devemos ter em conta as limitações do exame complementar. A bioimpedância por multifrequência não quantifica diretamente a água intravascular e as patologias associadas alteram a distribuição da água corporal. O envelhecimento e a sarcopenia podem associar-se a perda de água intracelular e alterar a razão água intracelular/água extracelular. Adicionalmente, não nos podemos esquecer de que o balanço de sódio é também condicionador modificável do estado volémico dos doentes.

A principal mensagem que pretendo transmitir é que a integração crítica da informação fornecida pela bioimpedância por multifrequência é



// Prof.ª Anabela Rodrigues // Responsável pela Unidade de Diálise Peritoneal do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Universitário do Porto/Hospital de Santo António

importante para evitar o risco de desidratação nos nossos doentes, que também se relaciona com eventos cardiovasculares e trajetórias nefastas de função renal residual. Acrescento que a bioimpedância por multifrequência viabiliza uma orientação nutricional mais fundamentada, pois documenta os *trends* de composição corporal com relevância na gestão clínica do doente. //

## DESAFIOS DAS NOVAS TERAPÊUTICAS ANTINEOPLÁSICAS



// Dr.ª Teresa Chuva // Nefrologista no Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto

Sendo o Serviço de Nefrologia do IPO Porto que está a organizar esta edição do Encontro Renal, não podíamos deixar de destacar o impacto das novas terapêuticas antineoplásicas e os seus efeitos a nível renal. A imunoterapia representa uma autêntica revolução no tratamento do cancro, sendo motivo de prémio Nobel e fazendo capas de jornais.

Neste campo, destaco duas classes: os inibidores de *checkpoint* imunológico e as células CAR-T (*chimeric antigen receptor modified T*).

Os inibidores de *checkpoint* imunológico têm vindo a ser utilizados num número cada vez maior de doentes e as suas indicações são cada vez mais abrangentes. Inicialmente, estes fármacos eram usados apenas com intuito paliativo, mas, à medida que se foram verificando resultados de sucesso, as suas indicações foram-se estendendo a doentes em ensaio clínico, fazendo terapêuticas neoadjuvantes. A população tratada foi aumentando de tal maneira que começámos a ser confrontados com efeitos renais (e não só) não descritos inicialmente e cujos comportamentos e abordagens terapêuticas ainda estamos a descobrir.

Se, por um lado, conseguimos manipular o sistema imunológico para lutar contra o cancro; por outro lado, corremos o risco de ultrapassar os mecanismos de tolerância imunológica e criar situações de ativação, por vezes maciça, do sistema imunológico, desafiando limites que temos de aprender a gerir. Na conferência, vou partilhar a nossa experiência e os nossos dados relativos aos doentes tratados com inibi-

dores de *checkpoint* imunológico, destacando a diversidade das manifestações clínicas e da resposta terapêutica observada. Ao nível dos rins, o efeito adverso mais vezes encontrado é a lesão renal aguda, que, na maioria das situações, conseguimos controlar com suspensão do fármaco e corticoterapia. Contudo, em alguns casos, abrem-se verdadeiras caixas de Pandora, com tempestades imunológicas e comportamentos semelhantes aos de qualquer doença autoimune. As manifestações clínicas podem ser muito abrangentes e nós, nefrologistas, temos um papel fulcral nesta intervenção que deve ser forçosamente multidisciplinar.

No que respeita às células CAR-T, já estamos aptos a receber doentes para começar esta terapêutica antineoplásica no IPO Porto. Neste caso, as formas de atingimento renal descritas são diferentes das apresentadas acima, mas, mais uma vez, é expectável a lesão renal, pelo que temos de estar preparados para a reconhecer. Na conferência, vou também partilhar a maneira como abordamos estes doentes no nosso hospital e realçar as dúvidas, que são muitas e, seguramente, transversais a outros hospitais, colegas e especialidades. //

## OPINION

Lecture from 11.30 to 11.55 am

## WHY SO MUCH SCIENCE IN OUR MEDICAL CONVENTIONS WHEN BASIC RULES ARE DISREGARDED?

**D**rug eluting balloons, percutaneous arteriovenous fistula (AVF) creations, HeRO grafts, cutting and scoring balloons, coated and covered stents, coated catheters and grafts, devices at anastomoses, thrombectomy machines... Our medical conventions and their financial supporters always liked and promoted novelties and so-called breakthroughs in the management of dialysis access, which eventually showed a marginal value or a low cost-effectiveness ratio.

**«Some colleagues still embolize or ligate collaterals in nonmaturing fistula, although the only effective treatment is appropriate dilation of underlying stenoses»**

Meanwhile, the basics of AVF access are ignored or disregarded. Elbow and forearm veins are still preferred by nurses and colleagues for perfusions and blood draws, although the veins

of the dorsum of the hand should be the first if not the only option. Systematic venous pre-operative imaging is not or poorly performed. There is still a *doxa* that vessels of less than 2 mm cannot be used for AVF creation although they are prone to spasms...

Fistula maturation is not monitored by systematic duplex ultrasound at one month. First cannulation of newly created fistulas is performed without prior imaging. Many surgeons are not familiar with the techniques of superficialisation required when the main vein runs deep under the skin.

Endovascular treatment is often disappointing because of sub-optimal techniques: inadequate technique of angiography, erroneous reading of images before and after percutaneous transluminal angioplasty, undersizing of balloons, unavailability of ultra-high pressure balloons and misplacements of stents. Some colleagues still embolize or ligate collaterals in nonmaturing fistula, although the only effective treatment is appropriate dilation of underlying stenoses. In dialysis units, the lack of specific training of nurses (and nephrologists...) in vascular access results in aberrant techniques of cannulation, delayed diagnosis of critical stenoses, delayed referral of patients with hand ischemia or arm edema.



// Dr. Luc Turmel-Rodrigues // Radiologist at the Clinique Saint-Gatien, Tours (France)

For financial reason or because of stubbornness of some colleagues, flow rates are not monitored by bed flow devices or by duplex ultrasound, and the rate of acute fistula thrombosis is scandalously high in such dialysis units. In addition, some dialysis teams are surprised when the radiologist asks for urgent dosage of kalemia before intervention... Cardiologists are also a danger for fistulas and nephrologists often overlook to discourage implant of pacemakers or defibrillators ipsilateral to the fistula... /

## OPINION

Lecture from 12.00 to 12.25 pm

## PERCUTANEOUS ARTERIOVENOUS FISTULA CREATION



// Dr. Christoph Radosa // Radiologist at the University Hospital Carl Gustav Carus, in Dresden (Germany)

**S**urgical creation of a radiocephalic fistula happens to be the gold standard of vascular access for hemodialysis. In addition to this standard procedure, many other surgical methods used to create an arteriovenous fistula (AVF) have been described using either native vessels or prosthetic grafts. Despite the multitude of surgical options, we have to say there are limitations regarding clinical outcome and some clinical challenges still remain.

Unlike surgically created fistulas, traumatic arteriovenous fistula have demonstrated to be highly durable. Taking a lesson from the traumatic fistula, an endovascular approach for upper arm fistula creation (endoAVF) has

been developed in 2015, which may be an alternative to open surgery.

The novel catheter-based system (everlinQ<sup>®</sup> endoAVF system) creates an upper arm endovascular AVF between the closely apposed ulnar artery and vein. In contrast to many other methods to create an AVF, this endovascular approach does not exclude the subsequent creations of any surgical fistulas afterwards.

Up to now, multiple clinical studies (FELX, NEAT, EASE) have proven the safety and efficacy of the everlinQ<sup>®</sup> endoAVF system. Therefore, there is no doubt that the endoAVF should be considered before upper arm fistulas and for patients that are not ideal candidates for radiocephalic fistulas. /

12h30 – 13h55: almoço-simpósio Baxter

## // DIÁLISE PERITONEAL E TRANSPLANTE RENAL: UMA «PARCERIA DESEJÁVEL»

A diálise peritoneal enquanto oportunidade para otimizar o percurso do doente renal crónico é a premissa do almoço-simpósio organizado hoje pela Baxter, sob o título «Diálise peritoneal e transplante renal: a *joint venture* de sucesso?», que conta com as intervenções da Prof.<sup>a</sup> Anabela Rodrigues e do Prof. Fernando Nolasco.

Rui Alexandre Coelho

**R**esponsável pela Unidade de Diálise Peritoneal do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Universitário do Porto/Hospital de Santo António (CHUP/HSA), a Prof.<sup>a</sup> Anabela Rodrigues considera o tópico desta sessão «particularmente oportuno». Segundo esta oradora, «os nefrologistas que trabalham em diálise peritoneal [DP] e transplantação renal sabem que a parceria entre estas duas modalidades terapêuticas é muito desejável», na medida em que há «um circuito estreito» entre ambas na promoção de uma melhor «carreira» do doente, durante o seu percurso de doença e de vida. «Temos muitos doentes candidatos a DP que são rapidamente propostos para uma linha de transplantação *preemptive* e com dador vivo. Mas, quando tal não é possível, existe a oportunidade dos benefícios da DP *first* para os doentes que têm de fazer diálise antes da transplantação», começa por explicar Anabela Rodrigues.

Geralmente «mais novos e com menos comorbilidades, os doentes em DP candidatos a transplante têm menos tempo de permanência em diálise». Outro aspeto importante é que, na maioria dos casos, a dinâmica hospitalar envolvente a estes doentes permite que «as consultas sejam marcadas rápida e oportunamente, com mais acesso a modalidades de transplante e outras técnicas de tratamento», sublinha a especialista. Além disso, «quando ocorre falência do enxerto renal, muitos doentes retornam à DP, que configura uma oportunidade de usufruírem de novo da diálise peritoneal no seu percurso».

Não obstante as suas vantagens, a opção pela DP também gera algumas dúvidas, nomeada-



Prof.ª Anabela Rodrigues

**«Quando ocorre falência do enxerto renal, muitos doentes retornam à DP, que configura uma oportunidade de otimização do seu percurso»**

mente relacionadas com o receio de que este tratamento dialítico antes da transplantação renal e pancreática possa estar associado a piores resultados em alguns doentes. Anabela Rodrigues foi uma das investigadoras de um estudo que evidenciou maior risco de trombose nos doentes com diabetes que tinham feito DP antes do transplante. Contudo, esta nefrologista frisa que «falta evidência de estudos mais alargados e com mais doentes para que se justifique uma mudança de prática». E acrescenta: «Não alterámos a nossa estratégia no CHUP/HSA, porque acreditamos que algumas destas complicações trombóticas estão sobretudo relacionadas com a própria técnica e com o *skill* cirúrgico de quem realiza o transplante.»

O Prof. Fernando Nolasco, diretor do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral,



Prof. Fernando Nolasco

também não exclui a DP da estratégia terapêutica para os doentes candidatos a transplante renal. «Uma percentagem importante dos doentes em DP é transplantada. Podem sempre existir alguns problemas, mas que não parecem ser muito significativos ou diferentes, comparativamente às complicações que surgem nos doentes transplantados e previamente tratados por hemodiálise, apesar de poder existir maior propensão para risco de doença cardiovascular», afirma este orador do almoço-simpósio.

Em relação aos dados que dão conta de um potencial maior risco trombótico no transplante de doentes com diabetes previamente tratados por DP, nomeadamente em casos de transplantação de rim e pâncreas, Fernando Nolasco defende que «é necessário discutir e analisar esses dados», mas mantém a confiança neste tratamento substitutivo da função renal. «De um modo geral, a diálise peritoneal e o transplante de rim formam uma boa parceria, sendo que o crescimento do transplante renal em doentes em DP tem vindo a ocorrer de forma espontânea. Por isso, no simpósio, vamos defender que esta *joint venture* é um caminho a seguir, tendo sempre atenção aos problemas que poderão ocorrer quando se faz cirurgias em doentes até então tratados por DP.»

PUBLICIDADE

14h00 – 14h25: Sessão da Young Nephrologists Platform (YNP)

## // INVESTIGAÇÃO EM LESÃO RENAL AGUDA

Este ano, a sessão dedicada à YNP, a plataforma de jovens nefrologistas da European Renal Association-European Dialysis and Transplantation (ERA-EDTA), destaca dois projetos de investigação em lesão renal aguda. Membros desta plataforma criada em 2012, com o intuito de aumentar o número de jovens associados na ERA-EDTA, a Dr.ª Joana Gameiro e a Dr.ª Sílvia Coelho vão apresentar os objetivos, métodos e resultados preliminares dos projetos de investigação que estão a desenvolver para as respetivas teses de doutoramento.



### DIAGNÓSTICO PRECOCE DA LESÃO RENAL AGUDA

«O projeto que vou apresentar está mais ligado à investigação clínica. Nesta fase, estamos a identificar fatores de risco que permitam sinalizar os indivíduos mais propensos a desenvolver lesão renal aguda (LRA), permitindo uma intervenção mais precoce. No âmbito desta investigação, tenho tentado perceber não só se esses fatores de risco contribuem para o desenvolvimento de LRA, mas também se estão associados a maior risco de mortalidade, especialmente nas populações de doentes com sépsis e no período pós-cirúrgico. Um dos fatores de risco que já identificámos é a obesidade, que, embora esteja associada ao desenvolvimento de LRA, paradoxalmente, não se associa a aumento da mortalidade nestes doentes. Esse paradoxo da obesidade tem sido muito falado e desenvolvido, inclusivamente noutras áreas.

Na sessão da YNP, vou explicar o que me motivou a escolher esta área de investigação e salientar novas descobertas, o que é importante, dado que ainda não temos um tratamento específico para a LRA. Enquanto nefrologistas, o que podemos fazer para melhorar o nosso trabalho é diagnosticar mais precocemente a população em risco. Assim, o principal objetivo dos estudos que têm vindo a ser desenvolvidos neste âmbito passa por identificar os indivíduos nos quais pode ser possível diagnosticar mais precocemente a LRA e tentar melhorar o prognóstico dos doentes. Hoje em dia, o principal foco da investigação é a procura de biomarcadores precoces de LRA. Mesmo a nível mundial, esta é uma área em que surgem cada vez mais estudos, exatamente por ainda não haver um tratamento específico e por esta ser uma patologia com impacto no aumento da mortalidade a curto e longo prazos.»

**Dr.ª Joana Gameiro, nefrologista no Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte/ Hospital de Santa Maria**

### REGENERAÇÃO RENAL APÓS EPISÓDIO DE LRA

«O meu projeto de doutoramento é mais ligado à área da investigação translacional e centra-se na regeneração do rim após um episódio de lesão renal aguda (LRA). Na sessão da YNP, vou falar sobre a importância deste tema e partilhar como coloquei em marcha o projeto de investigação, os resultados preliminares que já obtive, bem como aqueles que prevejo poder atingir. O objetivo principal deste estudo consiste em compreender melhor os mecanismos subjacentes à recuperação da função renal após um episódio de LRA, por forma a criar modelos de previsão de recuperação e identificar alvos terapêuticos que possam permitir, no futuro, melhorar o prognóstico destes doentes. Alguns dos meus resultados mais promissores envolvem biomarcadores imunológicos.

É importante que os jovens nefrologistas apostem na área da recuperação após a LRA. Apesar de esta patologia ser muito frequente e associada a altas taxas de morbilidade e mortalidade, infelizmente, ainda não dispomos de um tratamento específico. A maior parte das opções terapêuticas para a LRA propostas pelas *guidelines* são, no fundo, mecanismos de prevenção e de tratamento das suas consequências. A recuperação após um episódio de LRA é uma área com imenso espaço de crescimento e que tem sido alvo de intensa investigação nos últimos anos. Consequentemente, há uma grande expectativa de conseguirmos atingir uma abordagem terapêutica que possa melhorar a qualidade de vida e a longevidade dos doentes com LRA.» **Dr.ª Sílvia Coelho, nefrologista e intensivista no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca e no Hospital das Forças Armadas, em Lisboa**



# Instantes



## OPINIÃO

Conferência das 14h30 às 14h55

## TERAPÊUTICAS CELULARES NO TRANSPLANTE RENAL: UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS ESTAMINAIS



// Prof.ª Irene L. Noronha // Docente titular e chefe do Serviço de Nefrologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no Brasil

As células estaminais são as matérias-primas do corpo. Primeiro, são células capazes de se autorrenovar via divisão celular, às vezes após longos períodos de inatividade. Depois, sob certas condições fisiológicas ou patológicas,

têm o notável potencial de se diferenciar em diversos tipos celulares, de tecidos ou órgãos, com funções regenerativas. As células estaminais são os blocos de construção de todos os organismos. Na fase embrionária, dão origem a todos os tipos celulares especializados que formam um indivíduo. Na fase adulta, em alguns tecidos, como a medula óssea, a gordura e outros órgãos, estas células estão presentes, formando nichos com o potencial de substituir e reparar as células e os tecidos desgastados ou danificados, que se perderam por lesão ou doenças.

O conhecimento das propriedades regenerativas das células estaminais e os mecanismos que possibilitam a sua atividade regenerativa constituem um grande desafio que poderá revolucionar a capacidade de modelar diversas doenças. A terapia celular, também conhecida como medicina regenerativa, caracteriza-se pela administração de células estaminais ou seus derivados, como vesículas extracelulares, com o objetivo de reparação tecidual. Outra estratégia revolucionária é a possibilidade de reprogramação genética de células adul-

tas, transformando-as em células estaminais embrionárias, as chamadas células estaminais pluripotentes induzidas ou células iPS (do inglês *induced pluripotent stem cells*). As iPS têm origem numa célula adulta que retorna ao estado de célula embrionária pluripotente graças à engenharia genética. Esta linha de investigação recebeu o Prémio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 2012.

Há investigadores que estão também a trabalhar em soluções de bioengenharia, biomateriais e impressão em 3D com determinadas proteínas. O objetivo é criar moldes e estruturas onde as células estaminais poderão contribuir para a formação de tecidos ou órgãos específicos, representando um impulso importante à medicina regenerativa e um componente valioso da medicina moderna. Apesar de os resultados iniciais serem promissores e de as pesquisas sobre células estaminais terem evoluído rapidamente, há ainda muito trabalho a fazer ao nível da investigação básica e dos estudos pré-clínicos para assegurar a eficácia e a segurança desta nova promessa terapêutica na prática clínica. //

## OPINIÃO

Conferência das 15h00 às 15h25

## LIMITES NA ACEITAÇÃO DO RECETOR DE TRANSPLANTE

Na população com doença renal crónica (DRC) de estágio V em diálise (DRC5d), a idade avançada é, frequentemente, considerada uma contraindicação para transplante renal. Contudo, há cada vez mais evidência sobre as vantagens do transplante mesmo em idosos, apesar de existir maior risco de complicações, incluindo a mortalidade. A decisão deve assentar na avaliação clínica global das comorbilidades, dos aspetos funcionais e do grau de *frailty* do doente.

A validação e a utilização de ferramentas para avaliar a probabilidade de sobrevida poderão ser mais-valias na seleção dos doentes mais adequados para transplante renal. O dador vivo, em regra também mais idoso, representa uma excelente alternativa nesta faixa etária, permitindo, inclusive, o transplante preemptivo. A utilização de rins de doadores com critérios expandidos, embora associados a pior prognóstico que os *standard*, poderá permitir uma diminuição significativa do tempo de espera. Esta vantagem é particularmente relevante na população idosa.

As doenças cardiovasculares encontram-se entre as principais causas de morte dos doentes com DRC, quer na fase dialítica quer após transplante renal. A avaliação do risco cardiovascular não está estandardizada, pelo que deve ser ajustada caso a caso e ponderada em conjunto com todas as outras comorbilidades, como doença vascular periférica, doença cerebrovascular, diabetes e obesidade. O transplante de doentes com história prévia de neoplasias está associado a aumento do risco de recidiva, mas não é exato se esse risco é superior à permanência em diálise. Mais do que o cumprimento estrito dos tempos de espera predefinidos, o desafio está na avaliação conjunta com a Oncologia e no ajuste do tempo necessário de espera de acordo com o tipo, o estadiamento e o grau histológico do tumor.

Numa altura em que a perda de enxerto renal é uma causa crescente de DRC5d, desafios adicionais são colocados. Além das comorbilidades acumuladas ao longo de anos de DRC, mesmo em doentes jovens, juntam-se os desafios imunológicos, com a hipersensibilização a ser um evento cada vez mais frequente, além

das dificuldades técnicas cirúrgicas em doentes candidatos a terceiros, quartos ou mais transplantes. O desafio essencial na avaliação dos candidatos será definir com exatidão que doentes beneficiam com o transplante e aqueles que provavelmente terão mais dano e nunca deverão ser transplantados. //



// Dr.ª Manuela Almeida // Nefrologista no Centro Hospitalar Universitário do Porto/Hospital de Santo António

## TÉCNICAS DIALÍTICAS EXTRACORPORAIS NA INFÂNCIA



// Prof.ª Maria do Sameiro Faria // Nefrologista no Centro Hospitalar Universitário do Porto/Centro Materno Infantil do Norte

As crianças, a doença renal crónica terminal (DRCT) é rara. Apesar dos progressos médicos e tecnológicos que se têm verificado nas últimas décadas, a mortalidade dos doentes com DRCT permanece elevada, sendo cerca de 30 vezes superior à

da população pediátrica geral. Os centros de diálise pediátricos, que são em número reduzido, devem incluir as diferentes modalidades dialíticas e estar articulados com um programa de transplantação renal.

O tratamento de crianças com DRCT é complexo, envolvendo não apenas a eficácia da diálise, mas também parâmetros como a nutrição, o crescimento, o desenvolvimento, a educação, o suporte familiar e social, bem como uma preparação rápida para o transplante renal. Para isso, são necessárias equipas assistenciais multidisciplinares e com elevada experiência. Os progressos nos avanços dos dispositivos e fármacos para crianças com DRC são importantes, mas enfrentam alguns obstáculos, comparativamente ao que acontece com os doentes adultos, por motivos vários, nomeadamente aspetos éticos, número reduzido de doentes, ampla dispersão geográfica, raridade das doenças e grande variedade etária.

A nível europeu (segundo o registo da European Society of Paediatric Nephrology/ European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association – ESPN/ERA-EDTA Registry), a hemodiálise (HD) tem vindo a ganhar

maior importância como modalidade inicial de tratamento nas crianças mais velhas e em adolescentes. Nestes doentes, a hemodiafiltração tem-se mostrado um tratamento seguro, que pode ter benefícios relativamente à HD convencional, associando-se a um melhor perfil de risco cardiovascular, maior crescimento e melhor qualidade de vida.

Nos recém-nascidos e lactentes, a complexidade técnica do tratamento é maior, mas a sobrevida tem melhorado substancialmente nas últimas décadas. A diálise peritoneal (DP) é utilizada na maioria destas crianças e apenas uma minoria inicia HD. Apesar disso, a HD é uma alternativa igualmente segura quando a DP falha ou é inviável. Na Europa, uma parte importante dos doentes recebe transplante renal após três anos de tratamento dialítico e mais de dois terços após cinco anos. No período neonatal, subsistem constrangimentos quanto à realização de técnicas dialíticas extracorporais, devido às pequenas dimensões dos doentes e à falta de equipamento apropriado, embora, recentemente, tenham surgido dispositivos de diálise miniaturizados e específicos para estas crianças. //

### 16h00 às 17h25 – Simpósio Amgen

## // RESULTADOS DO ETELCALETIDO NA PRÁTICA CLÍNICA

Analizar o desempenho do etelcalcetido no mundo real é o que propõe o simpósio-satélite promovido hoje pela Amgen. Sob o mote «3 nefrologistas na prática clínica: casos clínicos com etelcalcetido», esta sessão conta com as intervenções da Dr.ª Elsa Morgado (nefrologista na NephroCare Faro), do Dr. Pedro Azevedo (nefrologista no Centro Hospitalar Universitário do Porto/Hospital de Santo António) e da Dr.ª Beatriz Malvar (responsável pela Unidade de Hemodiálise do Serviço de Nefrologia do Hospital do Espírito Santo de Évora), sob a moderação do **Prof. Aníbal Ferreira, nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral (CHULC/HCC) e presidente da Sociedade Portuguesa de Nefrologia.**

De acordo com o moderador, o simpósio vai alicerçar-se na «apresentação de casos clínicos ilustrativos do desempenho do etelcalcetido, quer em doentes *naïves* a quem foi administrado um agente calcimimético pela primeira vez, quer em doentes que mudaram do cinacalcet para o etelcalcetido». A este propósito, Aníbal Ferreira sublinha que «a administração por via endove-

**«A elevada eficácia do etelcalcetido tem sido comprovada tanto nos ensaios clínicos como na prática clínica»**

nosa», após as sessões de hemodiálise, é uma das principais vantagens do etelcalcetido, pois garante a adesão dos doentes à terapêutica». No entanto, o nefrologista também reconhece a «elevada eficácia» deste calcimimético, que «tem sido comprovada tanto nos ensaios clínicos como na prática clínica». A «boa tolerância», bem como «a segurança e a facilidade de manuseamento do etelcalcetido» são outros fatores realçados pelo especialista.

A respeito do tema deste simpósio, o moderador afirma que «alguns nefrologistas portugueses têm já um contacto prolongado com este fármaco, graças à sua participação em ensaios clínicos que decorreram também em unidades nacionais». É o caso de dois centros de hemodiálise da NephroCare – Vila Franca de Xira e



Dialverca, onde, de resto, «a experiência com o etelcalcetido na prática clínica está a confirmar os resultados dos diferentes estudos», garante Aníbal Ferreira. E pormenoriza: «Recorrendo a doses de etelcalcetido até inferiores àquelas que de início se perspetivavam, conseguimos controlar com relativa facilidade os quadros de hiperparatiroidismo secundário, assegurando também a *compliance* terapêutica.» //

18h00 – 19h25: Simpósio Vifor Pharma

## // PATIRÓMERO NA OTIMIZAÇÃO DO TRATAMENTO DO DOENTE COM DRC E IC



Prof. João Frazão e Prof. Aníbal Ferreira



Prof. Edgar Almeida

A importância da modulação do eixo renina-angiotensina-aldosterona (RAA) na abordagem dos doentes que têm concomitantemente doença renal crónica (DRC) e insuficiência cardíaca (IC) e o contributo do patirómero na otimização do efeito cardio e renoprotetor, através da redução do risco de hipercaliemia, são os tópicos-chave do simpósio-satélite promovido pela Vifor Pharma.

Ana Rita Lúcio

**N**a qualidade de moderador desta sessão, intitulada «Patirómero na otimização do doente com DRC e IC», o Prof. Aníbal Ferreira, presidente da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, começa por salientar os benefícios deste captador do potássio. Na opinião do também nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral, «pela eficácia demonstrada no controlo e na redução da hipercaliemia, o patirómero vem abrir uma janela terapêutica, possibilitando o bloqueio do eixo RAA nos indivíduos com DRC e IC, com vista a evitar o agravamento da sua função renal».

Este especialista recorda que, «até agora, a Nefrologia e a Cardiologia estiveram limitadas na intensidade a dar a este bloqueio, devido ao risco de induzir hipercaliemia como efeito secundário aos fármacos moduladores do sistema RAA». Assim, a principal vantagem dos agentes captadores de potássio está em «permitir que se utilizem doses mais elevadas de inibidores do sistema RAA, otimizando a proteção renal e cardiovascular», explica Aníbal Ferreira. Entre os dois captadores do potássio existentes atualmente, o moderador

**«Até agora, a Nefrologia e a Cardiologia estiveram limitadas na intensidade do bloqueio do eixo renina-angiotensina-aldosterona [RAA], devido ao risco de induzir hipercaliemia como efeito secundário aos fármacos moduladores do sistema RAA»**

Prof. Aníbal Ferreira

esclarece que «a atuação do patirómero está mais estudada em termos nefrológicos».

O primeiro orador do simpósio – Prof. Edgar Almeida, diretor do Serviço de Nefrologia do Hospital Beatriz Ângelo, em Loures –, que se vai deter sobre os benefícios e desafios dos moduladores do eixo neuro-hormonal no doente com DRC e IC, concorda que «estes fármacos são fundamentais no tratamento da patologia cardiovascular e da DRC, sobretudo em doentes com proteinúria». Todavia, «o bloqueio do sistema RAA pode despoletar o efeito adverso de aumentar os níveis de potássio (hipercaliemia)».

**«O patirómero dá a oportunidade de corrigir os níveis de potássio, sem implicar redução das doses de inibidores do sistema RAA, que são essenciais à cardio e renoproteção»**

Prof. Edgar Almeida

Tendo em conta que «a hipercaliemia é um marcador de gravidade, estando associada ao aumento da mortalidade de natureza cardiovascular», até agora, «era mandatório reduzir ou interromper a utilização destes fármacos, levando ao subtratamento dos doentes», observa o nefrologista. Ainda que existissem alternativas para contornar esses entraves, como a administração de diuréticos, essas estratégias «revelavam-se incompletas ou acarretavam outros efeitos secundários». Nesse sentido, conclui Edgar Almeida, «o patirómero dá a oportunidade de corrigir os níveis de potássio, sem implicar redução das

doses de inibidores do sistema RAA, que são essenciais à cardio e renoproteção».

**«O patirómero vem suprir uma lacuna que existia no tratamento de longo prazo dos doentes com DRC e elevado risco de hipercaliemia»**

Prof. João Frazão

Também orador neste simpósio, o Prof. João Frazão, nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de São João e docente na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, defende que «o patirómero vem suprir uma lacuna que existia no tratamento de longo prazo dos doentes com DRC e elevado risco de hipercaliemia». E pormenoriza: «Até ao momento, não dispúnhamos de armas terapêuticas eficazes e que pudessem ser utilizadas a longo prazo, a não ser a titulação dos inibidores do sistema RAA para doses mais baixas, comprometendo, assim, o seu efeito cardio e renoprotetor».

Por conseguinte, João Frazão considera que «a entrada do patirómero na prática clínica vai representar um avanço na capacidade de tratar estes doentes a longo prazo, diminuindo também o risco de progressão da DRC». No fundo, sintetiza o nefrologista, «este fármaco destaca-se por facilitar e viabilizar a administração dos moduladores do eixo RAA, que são cruciais para o tratamento dos doentes com DRC, em doses ótimas, ao diminuir o risco de hipercaliemia». Um risco que «já é elevado na DRC, mas que se torna ainda mais elevado nos doentes submetidos às terapêuticas que atuam no bloqueio neuro-hormonal», remata João Frazão. /

A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. The water reflects the colors of the sky. In the foreground, there are reeds and a wooden pier.

**PUBLICIDADE**

Sessão das 8h30 às 8h55

## // EVOLUÇÃO E RESULTADOS DE PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO APOIADOS PELA SPN

O potencial cardioprotetor que poderá ser desempenhado pela proteína rica em Gla (GRP do inglês *Gla-rich protein*) e os avanços no conhecimento de mecanismos endógenos enquanto novas opções regenerativas da doença renal: eis o foco dos dois projetos de investigação cujos resultados e evolução serão apresentados amanhã. Segue-se o resumo do que os investigadores vão apresentar a propósito destes trabalhos apoiados por bolsas da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN).



### GRP ASSOCIADA A PARTÍCULAS DE CALCIPROTEÍNA E VESÍCULAS EXTRACELULARES ENQUANTO NOVO MARCADOR DE CALCIFICAÇÃO VASCULAR NOS DOENTES COM DIABETES E DRC

«O nosso trabalho recai sobre a proteína rica em Gla (GRP, na sigla em inglês), nomeadamente associada à circulação de partículas calciproteicas e vesículas extracelulares, enquanto novo marcador de calcificação vascular nos doentes com diabetes e doença renal crónica (DRC). A doença cardiovascular é muito prevalente na população portuguesa, figurando como a principal causa de morbilidade e mortalidade nos doentes com DRC. Existem vários fatores que concorrem para que se verifique este risco tão elevado, uns ditos clássicos e outros não tradicionais, como a inflamação e as alterações do metabolismo mineral e ósseo, incluindo um conjunto de alterações na paratiroide (PTH), no cálcio, no fósforo, no fator de crescimento de fibroblastos 23 (FGF 23), no Klotho e na vitamina D, entre outros.

O nosso grupo de trabalho, que é constituído por elementos dos Serviços de Nefrologia e de Cardiologia do Centro Hospitalar Universitário do Algarve e investigadoras do Centro de Ciências do Mar (CCMAR) da Universidade do Algarve e do grupo GenoGla – Research and Diagnostics, tem vindo a mostrar que a GRP poderá desempenhar um papel cardioprotetor. Os resultados da nossa investigação têm demonstrado que níveis séricos baixos de GRP associam-se, de forma independente, com as calcificações vasculares, a hipertrofia ventricular esquerda e a mortalidade cardiovascular numa população com diabetes e doença renal ligeira a moderada. No entanto, são necessários novos estudos, com outras populações de doentes renais, para determinar se este novo interveniente se comporta realmente como fator protetor e se, no futuro, poderá funcionar como uma arma terapêutica.» **Dr.ª Ana Paula Silva, nefrologista no Centro Hospitalar Universitário do Algarve/Hospital de Faro**

### RESPOSTA ADAPTATIVA ENDÓGENA INDUZIDA POR ABLAÇÃO DA MASSA RENAL: EM BUSCA DE MECANISMOS REGENERATIVOS INTRÍNSECOS

«Na última década, tem-se registado uma crescente compreensão do desenvolvimento e da reprogramação do rim que alargou as perspetivas de opções regenerativas para a doença renal. Sabe-se agora que a regeneração renal inclui tanto a reparação como o crescimento de novo do nefrónio parcial ou total. A reconstrução do rim humano é mais difícil do que a regeneração de qualquer outro órgão devido à sua estrutura anatómica complicada. Porém, nos últimos anos, surgiram muitos estudos em regeneração renal que identificaram métodos de modulação genética ou farmacológica das células renais, tendo a terapia com células progenitoras ocupado um lugar de destaque enquanto estratégia promissora na medicina regenerativa.

Estudos recentes identificaram a existência, no rim humano adulto, de uma população de células progenitoras renais com potencial para regenerar células epiteliais glomerulares e tubulares, que se caracteriza pela expressão de marcadores de superfície, especificamente o CD133. Sabe-se também que a restauração da microvasculatura renal pode ser eficaz na reparação da estrutura do rim doente. As células progenitoras endoteliais também estão envolvidas no *turnover* do endotélio e desempenham um papel na reparação capilar renal. Além disso, a integridade da vasculatura renal pode ter um profundo impacto na regeneração do rim após a lesão. A maior preservação dos processos angiogénicos tem sido associada à diminuição da fibrose no rim remanescente.

O nosso grupo de investigação procurou avançar no conhecimento dos mecanismos endógenos envolvidos na regeneração fisiológica dos rins. Identificámos, claramente, um aumento acentuado de células progenitoras renais CD133+, tanto na zona cortical como na zona medular de animais submetidos a uninefrectomia, comparativamente aos animais do grupo de controlo. Este resultado acompanhou-se de um aumento da neovascularização, que se revelou pelo aumento das células progenitoras endoteliais (CPE) CD34+. A compreensão dos processos fisiopatológicos pode possibilitar a aplicação de CPE como um meio de direcionar o equilíbrio para a reparação/regeneração funcional eficiente nos doentes com DRC. Pretendemos melhorar a investigação pré-clínica e contribuir para o desenvolvimento de intervenções terapêuticas com aplicabilidade clínica.»

**Prof.ª Janete Santos, investigadora no i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, no Porto**



## // QUANDO O RIM É ATINGIDO PELAS GAMAPATIAS MONOCLONAIS

Entidade clínica introduzida em 2012, pelo International Kidney and Monoclonal Gammopathy Research Group (IKMG), para descrever condições hematológicas que causam doença renal, a gamapatia monoclonal de significado renal (MGRS, na sigla em inglês) é a «protagonista» das duas preleções da sessão «*When the kidney is significant in monoclonal gammopathies*». Seguem-se os resumos que os dois *experts* internacionais enviaram para publicação na *SPN News*.



### AN UPDATE ON THE CLASSIFICATION AND PATHOLOGY OF MGRS

«**T**he IKMG recently refined the definition of MGRS to specify that the nephrotoxicity is driven by a monoclonal immunoglobulin and to clarify that the hematologic conditions include, not just MGUS (monoclonal gammopathy of undetermined significance) and smoldering myeloma, but also smoldering Waldenström macroglobulinemia and low grade *chronic lymphocytic leukemia* and lymphoma that cause kidney disease but would not otherwise require therapy for their clonal disease.

The IKMG originally included 9 pathologic entities in the spectrum of renal lesions related to MGRS. These are divided into two large categories on the basis of their ultrastructural appearance: those with organized deposits and those with mostly granular deposits (i.e., without substructure). This classification was recently updated during the 3<sup>rd</sup> International IKMG Meeting, in New Orleans, USA, to include an additional lesion – (cryo)crystalglobulin-induced nephropathy –, a new provisional lesion – monoclonal gammopathy associated thrombotic microangiopathy – and a new subcategory – miscellaneous.

While all of these 11 pathologic lesions have been described in patients with symptomatic multiple myeloma, they are far more common in MGRS. The diagnosis of MGRS requires kidney biopsy and immunofluorescence studies to identify the monoclonal protein deposited in the kidney, whereas the constellation of findings by light microscopy, immunofluorescence and electron microscopy determine the specific MGRS pathologic lesion. In addition to kidney biopsy, patients suspected to have MGRS should undergo laboratory evaluation of kidney disease (creatinine-based eGFR, urinalysis, albumin:creatinine ratio, protein:creatinine ratio), metabolic testing for Fanconi syndrome (including serum bicarbonate, phosphate and uric acid, and serum and urine glucose level), monoclonal protein studies (including serum protein electrophoresis with immunofixation, urine protein electrophoresis with immunofixation, serum free light chain assay, and bone marrow aspirate and biopsy).

In some cases, additional ancillary techniques are needed to establish the diagnosis of MGRS (such as immunofluorescence on paraffin tissue after protease digestion) to identify the circulating monoclonal protein (such as matrix-assisted laser desorption ionization time-of-flight mass-spectrometry), and for clonal identification (including flow cytometry, immunohistochemistry, mutational analysis and fluorescence in situ hybridization).» **Dr. Samih Nasr, pathologist in Rochester, Minnesota, EUA. Affiliated with Mayo Clinic**

### AN UPDATE ON THE TREATMENT OF MIDD AND C3GN

«**M**onoclonal gammopathy of renal significance (MGRS) regroups all renal disorders directly caused by a monoclonal immunoglobulin (MIg) or a fragment thereof, secreted by a small, non-malignant B-cell clone. By definition, patients with MGRS do not meet criteria for overt multiple myeloma/symptomatic B-cell proliferation, and the hematologic disorder is generally consistent with monoclonal gammopathy of unknown significance (MGUS) or smoldering myeloma. However, MGRS is associated with high morbidity related to the severity of renal, and sometimes systemic lesions related to the toxicity of the MIg. Early recognition of MGRS is crucial, since suppression of MIg secretion by chemotherapy adapted to the underlying clone is currently the sole strategy to preserve long-term renal and overall prognosis.

The morphologic spectrum of renal diseases in MGRS is wide. They are classified according to the localization, the composition and the ultrastructural appearance of deposits. Diagnosis relies on careful clinical workup, detailed analysis of the kidney biopsy by light microscopy, immunofluorescence and electron microscopy. Hematologic investigations are mandatory, based on serum and urine studies by electrophoresis and immunofixation to characterize the monoclonal gammopathy, and systematic measurement of serum free light chains. Bone marrow studies should include flow cytometry to characterize the nature of the underlying clone, plasmacytic or lymphocytic.

The treatment of MGRS should be clone-directed, based on bortezomib-containing regimens in patients with plasma cell clones, or on rituximab in patients with lymphocytic clones. This strategy has resulted in recent major advances in several types of MGRS, including monoclonal Ig deposition disease (MIDD) and C3 glomerulonephritis (C3GN), thanks to a better comprehension of their pathophysiological mechanisms. Current data indicate that early treatment with clone targeted chemotherapy is associated with favorable patient and renal survival, providing that deep and sustained very good partial or complete hematological response has been achieved before the development of irreversible fibrotic lesions. Close collaboration between pathologists, nephrologists and hematologists is key to improving management and outcomes of MGRS.» **Prof. Frank Bridoux, head of the Department of Nephrology, Dialysis and Transplantation at the Poitiers University Hospital, France**



## OPINION

Lecture from 10.00 to 10.25 am

## CHRONIC INTERSTITIAL NEPHRITIS IN AGRICULTURAL COMMUNITIES: A WORLDWIDE NEW RENAL DISEASE



// Prof. Marc de Broe // Nephrologist at the Antwerp University Hospital (Belgium)

In the early 1990s, medical doctors from Sri Lanka and several countries of Meso-America noticed a sudden outbreak of high prevalences of relative fast progressing chronic interstitial nephritis in young farmers, based on clinical and renal biopsy data in particular areas of their countries. Almost 30 years later, two

main etiological hypothesis of this deadly disease are put forwards: dehydration, heat stress/dehydration and a toxicological cause due to the use of herbicides/insecticides in unprotected way and drinking contaminated water.

In this talk we will bring strong indirect evidence that chronic interstitial nephritis in agricultural communities (CINAC) is due to not yet identified toxins, most likely herbicides/insecticides, and that this disease is worldwide spread. A cluster of sensitive and specific lesions of proximal tubular segments was found in 32 renal biopsies from patients from Sri Lanka (n= 17) and El Salvador (n= 15), India, France at light microscopy, electron microscopy and fluorescence level with clinical and pathological diagnosis of CINAC disease and estimated glomerular filtration rate between 70-30 ml/min/1,73m<sup>2</sup> and no or low proteinuria (<100 mg/gr creatinine).

Several renal biopsies of patients with different renal pathologies and particularly toxic nephropathies (aminoglycosides, cis-platinum, others...) were analysed and found all not showing the CINAC lesions. The only exceptions presenting the same lesion were renal transplanted patients

under chronic cyclosporine/tacrolimus medication and in some forms of light chain disease.

In addition, a striking proximal tubular atrophy and interstitial fibrosis (at later stage of the disease) is observed. The proximal tubular cells have lost their regenerative capacity whereas the distal tubular cells present an unusual high level of regeneration/hypertrophy.

Finally, cellular shedding of proximal tubular cells is observed. Experiments in dehydrated, cyclosporine ingested and control rats demonstrated the same tubular/atrophic lesions only in cyclosporine rats as found in humans, whereas dehydrated and control rats did not.

A proteomic analysis of renal tissues of cyclosporine and dehydrated rats showed a dramatic difference in the type and amount of expressed proteins. Overall, these studies represent a breakthrough in the unravelling of the etiology of CINAC, by identifying the toxic nature of this worldwide new nephropathy. A close collaboration of all people involved and engaged in the combat of this renal disease is suggested in order to win time in the correct identification of the responsible nephrotoxins. //

## OPINIÃO

Conferência das 14h00 às 14h25

## LÚPUS – A PERSPETIVA DO REUMATOLOGISTA

O lúpus eritematoso sistémico (LES) é uma doença complexa, conhecida pelos desafios que coloca a profissionais de diferentes áreas médicas. Nesta apresentação, serão focados os pilares nos quais, na perspetiva do reumatologista, deve assentar a gestão desta doença, e que incluem o seguimento em centros com experiência, a educação do doente, o controlo adequado da atividade e a prevenção do dano irreversível. Serão ainda abordados alguns aspetos clínicos particulares, bem como a importância do controlo das comorbilidades e perspetivas terapêuticas futuras.

A prevalência estimada do LES na população adulta do nosso país é de 0,1% (IC: 95%; 0, 1-0, 2). Além de ser uma doença pouco frequente, acresce o facto de poder atingir praticamente qualquer órgão ou sistema, o que torna a abordagem multidisciplinar por clínicos experientes um dos pilares essenciais para o sucesso do tratamento. O outro pilar, à semelhança do que sucede nas doenças crónicas em geral, é a educação do doente sobre a natureza da patologia, sem esquecer os estilos de vida, a

importância da monitorização regular e a adesão à terapêutica.

O controlo adequado da atividade lúpica é essencial para o bem-estar, a capacidade funcional e a manutenção de uma vida ativa e produtiva. Foi recentemente documentado de forma inequívoca que os doentes que alcançam baixa atividade lúpica e se mantêm neste estado durante longos períodos têm menor probabilidade de dano severo e menor risco de morte. A prevenção do dano, logo desde o diagnóstico, constitui o quarto pilar do tratamento. O dano irreversível pode resultar da atividade lúpica, mas também ser consequência de intervenções terapêuticas ou estar relacionado com comorbilidades. Independentemente da causa, o dano avaliado pelo *Systemic Lupus International Collaborating Clinics – Damage Index* (SLICC-DI) é um preditor de morte.

Apesar do diagnóstico precoce e das terapêuticas imunossupressoras, a mortalidade continua elevada, situando-se a sobrevivência a dez anos em cerca de 90%. Entre as principais causas de morte estão as infeções e a patologia



// Dr.ª Maria José Santos // Reumatologista no Hospital Garcia de Orta, em Almada

cardiovascular. Pesem embora os resultados negativos de vários ensaios clínicos, a investigação de novos alvos e de novas estratégias terapêuticas continua intensa, com o intuito de colmatar as muitas necessidades não satisfeitas dos doentes com LES. //

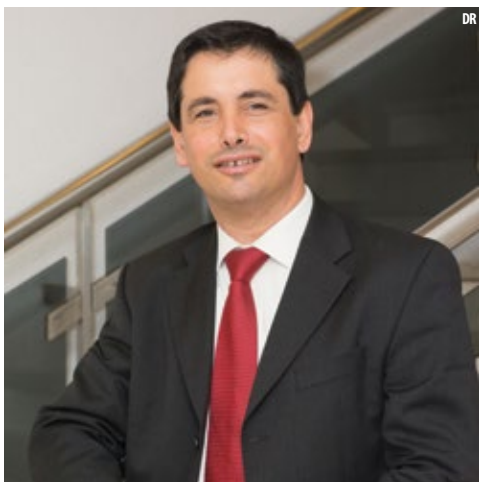
A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. In the foreground, there are reeds and a wooden pier. The word "PUBLICIDADE" is written in large, white, bold letters across the center of the image, enclosed in a white rectangular border.

**PUBLICIDADE**

## OPINIÃO

Conferência das 14h30 às 14h55

## INSUFICIÊNCIA CARDÍACA – ESTADO DA ARTE



// Dr. Jorge Mimoso // Cardiologista no Centro Hospitalar Universitário do Algarve/Hospital de Faro

A insuficiência cardíaca (IC) constitui um grave problema de saúde pública, associando-se a elevadas taxas de morbilidade e mortalidade. Estima-se que afete mundialmente 26 milhões de pessoas. Em Portugal, a sua prevalência atingiu 7%, em 2018, e, de acordo com projeções estatísticas, poderá atingir 33% em 2060.

Esta doença pode ser prevenida através do controlo adequado dos fatores de risco vascular, sobretudo da hipertensão arterial e da diabetes, da redução do consumo de álcool, do rápido tratamento do enfarte agudo do miocárdio, da monitorização adequada dos doentes oncológicos sob terapêutica cardiotoxica, da terapêutica atempada das doenças valvulares e da identificação de portadores de doença cardíaca familiar. Após o diagnóstico desta síndrome, há um conjunto de exames complementares que poderão ser realizados, dos quais destaco o doseamento dos péptidos natriuréticos, o eletrocardiograma e o ecocardiograma, que permite avaliar a função ventricular esquerda, a qual constitui o principal preditor prognóstico.

Os principais objetivos do tratamento da IC são a redução dos sintomas para melhoria da qualidade de vida, a prevenção dos internamentos hospitalares e a diminuição da mortalidade. Os antagonistas neuro-hormonais – inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), antagonistas do recetor da angiotensina II (ARA II), betabloqueantes – demonstraram a melhoria de sobrevivência na IC. Mais recentemente, o

sacubitril/valsartan demonstrou ser superior aos IECA na redução da morte e na hospitalização por IC, pelo que se recomenda a sua utilização em doentes com função ventricular esquerda deprimida que permanecem sintomáticos apesar da terapêutica médica otimizada.

Além da terapêutica farmacológica, existe um conjunto de dispositivos implantáveis que permitem a monitorização hemodinâmica contínua do doente, a ressincronização cardíaca e a desfibrilhação. Os dispositivos de ressincronização cardíaca (CRT, na sigla em inglês) são implantados em doentes com QRS largos (sobretudo > 150 ms) e permitem, na maior parte dos casos, a melhoria da capacidade funcional. Os cardioversores desfibrilhadores implantáveis (CDI) permitem a prevenção da morte súbita, devendo ser colocados em prevenção primária, caso o doente mantenha fração de ejeção inferior a 35% após três meses de terapêutica médica otimizada. Os doentes com IC aguda avançada podem ser submetidos à implantação de dispositivos de assistência ventricular, os quais podem prevenir a disfunção multiorgânica e ser ponte para transplante cardíaco. //

## OPINIÃO

Conferência das 15h00 às 15h25

## DEFICIÊNCIA DE FERRO NO DOENTE COM DRC E IC: QUAL O MELHOR TRATAMENTO?

A insuficiência cardíaca (IC) e a insuficiência renal (IR) são doenças crónicas e partilham várias comorbilidades que lhes agravam o prognóstico, entre as quais a anemia. A evidência científica mostra que o tratamento isolado da anemia, quer nos doentes com IC quer nos doentes com IR, não só não melhora o prognóstico como acarreta riscos. Em particular, a utilização de agentes estimuladores da eritropoiese associou-se ao aumento do risco de ocorrência de fenómenos tromboembólicos em ambas as patologias.

Sendo a deficiência de ferro (DF) a principal causa de anemia na doença crónica, a sua identificação e correção tem assumido um papel cada vez mais relevante na prática clínica. Isto porque se reconheceu que a correção da DF modifica o prognóstico da IC independente da anemia e porque, na IR crónica, esta atitude permite atrasar e/ou minimizar as terapêuticas da anemia potencialmente deletérias. No entanto, a evidência científica que suporta a

correção da DF, nas suas indicações, formulações e protocolos terapêuticos, tem sido muito mais consensual no âmbito da IC do que da IR crónica.

A Cardiologia já reconheceu que é através da melhoria da síntese de bioenergia que a correção da DF modifica o prognóstico da IC, independentemente da anemia, e já consensualizou critérios de diagnóstico da DF e o protocolo terapêutico a adotar, com base em estudos científicos que utilizaram a carboximaltose férrica, como o FAIR-HF, o CONFIRM-HF e o EFFECT-HF.

Será que a experiência adquirida no âmbito da Cardiologia poderá ajudar a estabelecer consensos para a correção da DF no âmbito da Nefrologia, nomeadamente nos doentes com IR crónica? O objetivo desta conferência é, precisamente, mostrar como os cardiologistas têm vindo a abordar a DF nos doentes com IC, tenham ou não IR crónica, procurando extrair dessa experiência lições para o tratamento da anemia nos doentes com IR crónica. //



// Dr. Miguel Almeida Ribeiro // Cardiologista no Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria

## // TRATAR A DIABETES COM RENOPROTEÇÃO

Segundo a Dr.<sup>a</sup> Susana Heitor, internista no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, na Amadora, e uma das oradoras desta sessão, o estudo DECLARE TIMI 58 (*Dapagliflozin and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes*) destaca-se «por também abranger uma população de doentes diabéticos com doença aterosclerótica ainda pouco estabelecida, ao contrário do que costuma ser o paradigma dos estudos de segurança cardiovascular».

Os resultados deste estudo, que foi publicado no passado mês de janeiro, no *New England Journal of Medicine*, demonstram que, «mesmo numa fase mais precoce, em que ainda não é possível fazer o diagnóstico de insuficiência cardíaca [IC] ou insuficiência renal [IR], tratar os doentes diabéticos com inibidores do cotransportador de sódio e glicose de tipo 2 [SGLT2] como a dapagliflozina pode modificar o curso da doença, quer em termos de IC quer em termos de IR». No que concerne à IR, o DECLARE TIMI 58 deixou patente «a importância de instituir esta terapêutica o mais precocemente possível», aponta a preleitora. E explica porque: «A dapagliflozina demonstrou melhorar a *performance* renal dos doentes com taxas de filtração glomerular acima dos 60%, que, habitualmente, é o nosso *cut-off* de alarme.»

A sessão incidirá, em seguida, sobre a perspetiva do nefrologista a respeito dos resultados deste estudo, que será apresentada pelo



Dr.<sup>a</sup> Susana Heitor

Prof. Joaquim Calado, nefrologista no Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central/Hospital Curry Cabral. O também docente na Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa começa por referir que «este é o terceiro grande estudo com inibidores do SGLT2 e vem confirmar a existência de um efeito de classe bastante consistente e promissor em termos de proteção renal».

Por outro lado, a evidência sustenta que «quanto mais cedo for iniciada a terapêutica com inibidores do SGLT2, nomeadamente a dapagliflozina, maior o benefício do ponto de



Prof. Joaquim Calado

vista da renoproteção», realça Joaquim Calado. E acrescenta: «Contrariamente ao que se verificou em relação a outros eventos cardiovasculares *major* que não a IC, esse benefício observa-se numa fase muito precoce, ainda marcada pela presença de fatores de risco e não de doença estabelecida.» Não obstante, este nefrologista adverte que, «embora os resultados do estudo DECLARE TIMI 58 sejam importantes e consistentes, os *outcomes* renais são secundários, pelo que é necessário que se realizem outros estudos especificamente dedicados a *endpoints* renais». / Ana Rita Lúcio

## Instantes



## OPINIÃO

Conferência das 16h00 às 16h25

## DESNERVAÇÃO RENAL NO CONTROLO DA HTA: RESULTADOS DOS ÚLTIMOS ESTUDOS



// Dr. Eduardo Infante de Oliveira // Cardiologista de intervenção no Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria // Coordenador de Intervenção Estrutural no Hospital dos Lusíadas Lisboa

A hipertensão arterial (HTA) sistémica continua a ser um dos principais fatores de risco das doenças cardiovasculares, bem como das doenças renais. A HTA é um grave problema de saúde pública, pela sua elevada prevalência e significativo peso social e económico. Acresce que, apesar dos avanços na

terapêutica farmacológica, o controlo da HTA continua a ser insuficiente, por diversos motivos (iliteracia para a saúde, subdiagnóstico, insucesso terapêutico, etc.).

A contribuir para o insucesso terapêutico temos, por um lado, o problema da HTA resistente e, por outro, o problema da falta de adesão à terapêutica farmacológica. Existe portanto um enorme espaço para a inovação no tratamento da HTA. É neste contexto que as novas terapias de intervenção não farmacológicas poderão ser aplicadas e ter um impacto sustentado na redução da pressão arterial. Nos últimos anos, houve várias tentativas de introduzir estas técnicas, sendo a desnervação simpática renal (DSR) aquela que gerou mais entusiasmo.

Os primeiros registos e ensaios clínicos da DSR em doentes com HTA resistente foram muito promissores, pelo que esta técnica foi rapidamente adotada, particularmente em países europeus. Além do tratamento da HTA, a DSR parecia ter um papel no tratamento de disritmias, insuficiência cardíaca, etc. No entanto, a sua utilização foi praticamente abandonada após os resultados do estudo SYMPLICITY HTN-3, em 2014. Neste estudo aleatorizado, com grupo controlo submetido a cateterismo/intervenção

placebo, a realização de DSR em doentes com HTA resistente não produziu efeitos significativamente diferentes aos da terapêutica médica.

Apesar dos resultados do SYMPLICITY HTN-3, o interesse pela DSR não esmoreceu. Com as lições deste e de outros ensaios, foi possível corrigir múltiplos aspetos metodológicos. A seleção dos doentes, o controlo rigoroso da terapêutica médica, a melhoria da eficácia e da reprodutibilidade da DSR foram questões melhoradas nos ensaios clínicos subsequentes. Por outro lado, o foco da aplicabilidade da DSR deixou de ser a HTA resistente. A seleção de doentes por características extremas introduz o risco de regressão à média – melhoria das características extremas independentemente da ação terapêutica. Este fenómeno constitui uma importante ameaça à validade interna dos ensaios de DSR em doentes com HTA resistente.

Os ensaios SPYRAL HTN-ON MED, SPYRAL HTN-OFF MED e RADIANCE-HTN SOLO exploraram a aplicabilidade da DSR com novos cateteres em doentes com HTA moderada, recorrendo a novos protocolos de inclusão e a novas metodologias de avaliação dos *outcomes* hemodinâmicos. Os resultados destes estudos são promissores e renovam o interesse pela DSR. //

## OPINIÃO

Conferência das 16h30 às 16h55

## DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D NA DOENÇA RENAL CRÓNICA: VALE A PENA A TRATAR?

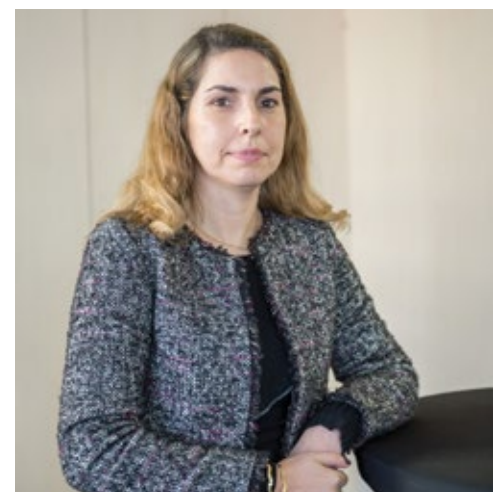
A deficiência de vitamina D tem uma elevada prevalência na população com doença renal crónica (DRC), que se estima em aproximadamente 80%, iniciando-se em estádios muito precoces desta doença. Sabe-se que a vitamina D tem um papel fundamental na doença mineral e óssea associada à DRC. Além destes efeitos, já há muito conhecidos, descobriu-se mais recentemente que a vitamina D pode atuar a nível do sistema cardiovascular e imunitário, através dos seus efeitos pleiotrópicos.

A deficiência de vitamina D associa-se, na população geral e nos doentes com DRC, a maior mortalidade, quer global quer cardiovascular, e a maior morbilidade. A deficiência desta vitamina também se relaciona com o aumento do risco cardiovascular e maior predisposição para desenvolver diabetes *mellitus*, neoplasias e doenças autoimunes. As *guidelines* da *Kidney Disease Improving Global Outcomes* de 2017 recomendam a suplementação com vitamina

D nativa e medidas semelhantes às utilizadas na população geral, mas a melhor estratégia permanece ainda por definir.

Nesta conferência, vou apresentar os resultados do nosso grupo de investigação, sendo que, em 223 doentes prevalentes em hemodiálise, verificámos que a deficiência de vitamina D se associou, de forma significativa, a marcadores de risco cardiovascular (níveis plasmáticos de *brain natriuretic peptide*, pressão de pulso mais elevada, hipertrofia do ventrículo esquerdo e calcificações vasculares) e a maior mortalidade global e cardiovascular ao longo dos 48 meses do estudo.

Nestes doentes, iniciámos suplementação com vitamina D nativa (colecalfiferol oral), uma medida que demonstrou ser custo-eficaz, permitindo a correção da deficiência de vitamina D, a melhoria do controlo do metabolismo mineral com menor utilização de vitamina D ativa, a redução da inflamação e a melhoria da disfunção



// Dr.ª Patricia Matias // Nefrologista no Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental/Hospital de Santa Cruz

cardíaca. Finalmente, nesta conferência, vou propor algumas estratégias de correção da deficiência de vitamina D na população com DRC. //

A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. The water reflects the colors of the sky. In the foreground, there are reeds and a wooden pier.

**PUBLICIDADE**

## OPINIÃO

Conferência das 17h30 às 17h55

## MUDANÇA NO PARADIGMA DA TERAPÊUTICA ANTINEOPLÁSICA

nas últimas décadas, multiplicaram-se descobertas que aumentaram a compreensão dos mecanismos de interação entre as células tumorais, o seu microambiente e o sistema imunitário. A imunoterapia em Oncologia teve dois grandes avanços nos anos mais recentes: inicialmente, a introdução na clínica dos inibidores de *checkpoint* imunológico (ICI), com uma rápida expansão por diversas patologias oncológicas, tanto em contexto metastático como em estádios mais precoces; mais recentemente, o aparecimento de terapias celulares, de que são exemplo as células CAR-T (*chimeric antigen receptor modified T*).

De um paradigma de tratamento centrado exclusivamente na célula maligna, passou-se para uma perspetiva mais compreensiva que integra não só a doença oncológica, mas também a interação que esta desenvolve, ao longo do tempo, com o sistema imunitário do indivíduo. A investigação neste campo é das mais vibrantes na atualidade, procurando desenvolver terapêuticas que vão para além da inibição das vias de sinalização do PD-1 (*pro-*

*grammed cell death-1*) ou do CTLA-4 (*cytotoxic T-lymphocyte-associated antigen 4*). No entanto, são múltiplos os desafios a superar. A eficácia destes novos medicamentos de imunoterapia é ainda imprevisível, sendo necessário um maior desenvolvimento no campo dos biomarcadores preditivos de resposta, bem como a identificação de novos alvos e agentes terapêuticos, a otimização das estratégias de combinação farmacológicas e não farmacológicas, para referir apenas alguns exemplos.

Por outro lado, a emergência de eventos adversos imunorrelacionados é uma realidade cada vez mais comum, que importa diagnosticar e tratar precocemente, de forma a maximizar a segurança e a eficácia destas novas terapêuticas. A toxicidade associada aos ICI manifesta-se com um padrão distinto dos outros agentes anti-neoplásicos, exigindo um empenho adicional e um trabalho em equipa de todo o corpo clínico que contribui para os cuidados do doente oncológico. Neste «admirável mundo novo» da imuno-oncologia, estão em curso centenas de ensaios clínicos com novos agentes imuno-



// Dr. Júlio Oliveira // Especialista em Oncologia Médica e Farmacologia Clínica no Instituto Português de Oncologia do Porto

moduladores e suas múltiplas combinações, sendo expectável uma continuada evolução favorável dos *outcomes* de eficácia, elevando a esperança dos doentes e de todos aqueles que ao seu lado lutam. //

## OPINIÃO

Conferência das 18h00 às 18h25

## OS INIBIDORES DA ANGIOGÉNESE E O RIM



// Dr.ª Ana Paiva // Nefrologista no Instituto Português de Oncologia do Porto

Os inibidores da angiogénese revolucionaram o prognóstico de alguns tipos de doença oncológica metastizada. Anteriormente, apenas com a quimioterapia (QT) convencional, a sobrevida esperada era de meses; agora mede-se em anos. Os inibidores

da angiogénese são especialmente utilizados nas neoplasias da mama, do rim, do colon e reto e do pulmão, com menos efeitos sistémicos do que a QT convencional. Estes fármacos – que podem ser anticorpos monoclonais, inibidores da tirosina-quinase, inibidores mTOR (*mammalian target of rapamycin*) ou da fosfatidilinositose 3-quinase – inibem diretamente o VEGF (*vascular endothelial growth factor*) ou os seus recetores. Os anticorpos atuam ligando-se diretamente ao VEGF ou aos seus recetores e as restantes moléculas atuam por via intracelular.

O VEGF é fundamental para a angiogénese, além de promover a vasodilatação, ativando a produção de óxido nítrico e de prostaciclina. Também aumenta a permeabilidade microvascular, induz divisão e migração celular e inibe a apoptose. A nível renal, o VEGF é responsável pela proliferação, diferenciação e sobrevivência das células mesangiais e endoteliais, mantendo a estrutura e a função da barreira glomerular e do endotélio fenestrado glomerular. Assim, os efeitos adversos renais dos antiangiogénicos são esperados e conhecidos, embora com *nuances* de acordo com o fármaco.

Os inibidores da angiogénese podem atingir todos os segmentos do nefrónio e causam lesão renal aguda, proteinúria, hipertensão arterial (HTA) e alterações eletrolíticas. A proteinúria deve-se à lesão da barreira de filtração glomerular, podendo também ser atribuída a HTA, que, por sua vez, está associada ao efeito de rarefação dos capilares e à diminuição da vasodilatação. A patologia mais comum é a microangiopatia trombótica limitada ao rim e, embora mais raras, também podem encontrar-se outras lesões histológicas. Já a nefrotoxicidade está relacionada com a dose do fármaco, no caso do bevacizumab, que é o mais estudado, sendo habitualmente reversível com a suspensão do tratamento.

Para que os doentes beneficiem das novas terapêuticas antineoplásicas, é importante que os oncologistas e os nefrologistas monitorizem e tratem os seus efeitos adversos. A proteinúria e a HTA são fatores de risco cardiovascular que devem ser controlados nesta população com maior sobrevida. Neste momento, esperam-se novos fármacos, mais potentes, que podem bloquear outras vias de promoção da angiogénese e com mais efeitos adversos, pelo que temos de estar atentos. //

## // SPN E ANADIAL JUNTAM SINERGIAS NO COMBATE À DOENÇA RENAL

No âmbito da sua política de responsabilidade social, a Associação Nacional de Centros de Diálise (ANADIAL) tem vindo a desenvolver iniciativas na área da prevenção da doença renal crónica (DRC) em colaboração com Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN). Do último meio ano, destacam-se duas iniciativas: a campanha «A vitória contra a doença renal começa na prevenção», que foi lançada a 14 de novembro de 2018 (Dia Mundial da Diabetes), e o Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica ANADIAL/SPN, cuja apresentação pública decorreu a 14 de março passado, Dia Mundial do Rim, no Centro Cultural de Belém.

No valor de dez mil euros e de atribuição anual, por ocasião do Dia Mundial do Rim (o primeiro projeto vencedor será conhecido em 2020), o Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica ANADIAL/SPN foi apresentado numa cerimónia que contou com a participação do secretário de Estado adjunto e da Saúde, Dr. Francisco Ramos. Este responsável da Tutela começou por valorizar «a colaboração entre prestadores de cuidados, sociedades científicas, associações de doentes e instituições para que se investigue e incentive a prevenção da insuficiência renal», como acontece com este prémio.

Francisco Ramos aproveitou ainda a oportunidade para passar em revista a organização do sistema de saúde em Portugal nos últimos anos. «O nosso país tem sido capaz de ter suficiente flexibilidade para, no interior do Serviço Nacional de Saúde, que é inteiramente



O Dr. Francisco Ramos, secretário de Estado adjunto e da Saúde, louvou «a colaboração entre prestadores de cuidados, sociedades científicas, associações de doentes e instituições para que se investigue e incentive a prevenção da insuficiência renal»

financiado pelos impostos dos portugueses, desenvolver, em algumas áreas, uma colaboração entre os setores público e privado que funciona e é benéfica para todos», destacou o secretário de Estado, aludindo ao que se verifica no âmbito dos cuidados prestados aos doentes com DRC.

Na sua intervenção, o **Prof. Aníbal Ferreira, presidente da SPN**, realçou que o Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica ANADIAL/SPN «é o maior alguma vez atribuído na área da Nefrologia portuguesa e um dos maiores de sempre da Medicina no nosso país». Segundo o nefrologista, esta iniciativa resulta do

«trabalho notável que a ANADIAL tem desenvolvido enquanto parceira da SPN, representando um

significativo investimento na ciência e na investigação epidemiológica das causas da insuficiência renal crónica em Portugal».

Aníbal Ferreira informou ainda que, até ao momento, já foram enviadas pelo menos 17 projetos candidaturas a este prémio, das quais três foram submetidas a partir do Brasil. O prazo de submissão dos projetos termina a 31 de dezembro de cada ano. Confiante no sucesso desta iniciativa, o presidente da SPN antecipa que «a primeira edição terá, certamente, grandes candidaturas, tanto de nefrologistas como de outros especialistas, investigadores e instituições públicas ou privadas». Recorde-se que o Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica ANADIAL/SPN visa incentivar a realização de estudos clínicos e avaliações epidemiológicas, com particular relevância para a identificação de fatores de risco e de intervenções preventivas da evolução da DRC. // Rui Alexandre Coelho



## // PREVENÇÃO: O «PRIMEIRO PASSO» PARA VENCER A DRC



No seu discurso, **Jaime Tavares, presidente da ANADIAL**, referiu que o Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica «integra um conjunto de intervenções iniciadas por esta associação em 2018, no sentido de estudar e combater a elevada taxa de incidência da DRC em Portugal». Outra iniciativa lançada pela ANADIAL com esse mesmo objetivo é a campanha «A vitória contra a doença renal começa na prevenção», que arrancou a 14 de novembro de 2018. Apresentando os resultados, Jaime Tavares revelou que, no âmbito desta campanha, realizaram-se cerca de 100 sessões de esclarecimento sobre a doença renal e a importância

da sua prevenção em escolas do Ensino Básico e do Ensino Secundário, bem como em universidades seniores, de norte a sul do país. «No total, ministrámos mais de 200 horas de formação, conseguindo consciencializar cerca de 6 000 alunos em 40 escolas», disse o presidente da ANADIAL, destacando que «a prevenção é, de facto, o primeiro passo rumo à vitória sobre a DRC». Segundo adianta o responsável, «perspetiva-se agora a continuação desta campanha, prevendo-se contactos com a Direção-Geral da Saúde para o efeito».



No âmbito da campanha «A vitória contra a doença renal começa na prevenção», alunos de várias escolas foram desafiados a realizar trabalhos alusivos a este tema. Uma amostra ilustrativa dos resultados esteve exposta aquando da apresentação do Prémio de Investigação em Insuficiência Renal Crónica ANADIAL/SPN, no Centro Cultural de Belém

A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with a gradient of colors from blue to orange, with many birds flying in silhouette. In the foreground, there are reeds and a wooden pier. The word "PUBLICIDADE" is written in large, white, bold letters across the center of the image, enclosed in a white rectangular border.

**PUBLICIDADE**