

# SBN

# informa

Publicação Oficial da  
Sociedade Brasileira  
de Nefrologia

Ano 23 | Nº 106  
Abril Maio Junho | 2016

-  
**CBN 2016**  
-

-  
**Crise na TRS**  
-

# Com a palavra, a presidente.



Carmen Tzanno Branco Martins  
Presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia

Estamos em junho, mês das festas dos santos populares, mês da festa de São João. Tenho apreço especial pelo santo festeiro, talvez porque meu marido e meu filho se chamem João e porque fui a muita festa no interior. É a festa mais brasileira de todas as festas. Especialmente no Nordeste, que guarda sua alegria e sua tradição.

E será o nosso querido Nordeste o palco do **Congresso Brasileiro de Nefrologia** deste ano. Será um evento inclusivo como a grande festa junina, onde a população sai da posição passiva e passa a fazer parte da comemoração. O CBN é dos sócios para os sócios e todos os demais interessados na Nefrologia. Teremos cardiologista, hepatologista, radiologista, cirurgiões, nutricionistas, enfermeiras, gestores, convidados internacionais e muitos mais.

A Comissão Organizadora do CBN se esmerou na construção de um programa científico que contemple os temas mais pedidos pelos sócios, na pesquisa realizada em 2015. Partilharemos experiências e desfrutaremos do convívio com os colegas de outros Estados e do exterior, com os quais convivemos durante uma fase da nossa vida e da qual guardamos saudades, como o estágio, a residência médica, a visita, com quem dividimos a ansiedade da defesa de uma tese, de uma apresentação oral num evento internacional, com quem choramos materiais perdidos daquele estudo em conjunto ou com quem dividimos as alegrias de um prêmio, de uma publicação, da inauguração de um serviço, do primeiro transplante... São muitas as emoções que podemos guardar desses encontros e são eles que nos mantêm vivos e fortes como especialidade.

Nos momentos de maior dificuldade é que procuramos partilhar e buscar o apoio dos amigos, assim como nas grandes alegrias. Teremos pôsteres em formato eletrônico no CBN, aplicativos para celular e muitas novidades para vocês.

Mas se Schopenhauer nos disse que a cada vez que respiramos empurramos a vida mais um dia, foi ele também que nos chama à reflexão de que **qualquer verdade passa por três estágios: no primeiro, é ridicularizada. No segundo, é violentamente combatida. E no terceiro, é aceita como óbvia e evidente.**

A **crise na Terapia Renal Substitutiva** expõe uma grande verdade: faltam recursos, falta previsão orçamentária, faltam números razoáveis, faltarão vagas e faltarão especialistas caso não sejam tomadas medidas urgentes. A SBN está em constante busca de melhorias para o setor, e nossos esforços têm sido redobrados a cada mês. No entanto, ainda não obtivemos o sucesso esperado. E não perdemos a fé que a nossa verdade será aceita como óbvia e evidente.

**Pois a TRS sobreviverá aos tempos de escassez e penúria!**



TECNOLOGIA SÓ É  
UM AVANÇO QUANDO  
FAZ DIFERENÇA NA  
VIDA DAS PESSOAS.



**FRESENIUS  
MEDICAL CARE**

Líder mundial de produtos  
e serviços de diálise.



A **Fresenius Medical Care** investe em inovações com tecnologia de ponta em seus produtos e serviços, visando facilitar o trabalho dos profissionais de saúde e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal.

A missão da Fresenius é utilizar todos os métodos possíveis para preservar o que há de mais precioso no mundo: **A VIDA.**

# SBN ASSOCIE-SE: [www.sbn.org.br/associe-se](http://www.sbn.org.br/associe-se)

## Por que ser sócio da SBN?

Entre os benefícios de ser sócio da SBN é ter livre acesso às revistas na área de Nefrologia. Dentre elas, as publicações da Karger Medical Publishers '**American Journal of Nephrology**', '**Transfusion Medicine and Hemotherapy**', '**Cardiorenal Medicine**', '**Blood Purification**', '**Nephron**' e '**Kidney Diseases**'.

É possível, também, acessar gratuitamente os artigos do **Nephrology Dialysis Transplantation (NDT)**, jornal líder na Europa em Nefrologia e renomado mundialmente. Dedicado à investigação clínica e laboratorial em Nefrologia, diálise e transplante, o NDT é o jornal oficial da Associação Renal Europeia e da Associação Europeia de Diálise e Transplante.

O acordo assinado entre a ERA-EDTA e a SBN possibilitou que, a partir deste ano, todos os associados da Sociedade tivessem acesso a artigos na íntegra do periódico NDT gratuitamente. Para se tornar um associado da ERA-EDTA, ter acesso às taxas muito favoráveis de anuidade (cerca de 70 euros) e conhecer todos os benefícios, acesse [www.sbn.org.br/acordo-entre-a-era-edta](http://www.sbn.org.br/acordo-entre-a-era-edta)

O **UpToDate®** é um recurso de suporte a decisões médicas, criado por médicos e baseado em evidências, citado ou confiado por mais de 1,1 milhão de médicos no mundo todo para respostas clínicas confiáveis. Como um membro da SBN, você tem direito a economizar até 20% na assinatura (veja box ao lado). Os descontos dependem do seu tipo de assinatura. A taxa de processamento de 15 dólares foi removida e está incluída nos descontos da SBN em todos os novos pedidos. Saiba mais em [www.sbn.org.br/publicacoes/uptodate/](http://www.sbn.org.br/publicacoes/uptodate/)

### Com o UpToDate®, você pode obter uma série de benefícios:

- Visão ampla de uma condição ou segmentar para recomendações específicas de tratamentos;
- Avaliar a epidemiologia da doença, juntamente com a forma de diagnosticar e tratá-la;
- Aumentar seu conhecimento com acesso a mais de 10.500 temas clínicos, cobrindo mais de 20 especialidades médicas;
- Responder a questões clínicas rapidamente de qualquer lugar com nossos aplicativos móveis altamente avaliados;
- Confiar que as informações e suas decisões são baseadas na melhor evidência disponível.

### Outros benefícios dos Sócios da SBN:

Descontos em eventos científicos, Congressos Nacionais e Internacionais e cursos (incluindo os oferecidos on-line pela Sociedad Latinoamericana de Nefrologia e Hipertensión – SLANH) e assinatura da revista Brazilian Journal of Nephrology (BJN), cuja primeira edição impressa é totalmente em inglês e a versão on-line é em português. Essa é a única revista na América Latina indexada no MEDLINE®.

**Ser sócio da SBN é contribuir para o fortalecimento da sociedade para lutar pelo mercado de trabalho e ter visibilidade científica e social.**

**Mais que um sócio, seja instrumento de mudança!**

## Acesso Grátis

- American Journal of Nephrology
- Transfusion Medicine and Hemotherapy
- Cardiorenal Medicine
- Blood Purification
- Nephron
- Kidney Diseases

## NDT GRÁTIS!

## UpToDate®

Assinatura com até **20% de desconto**

- **Profissionais:**  
US\$ 439 (1 ano)
- **Renovação (Profissionais):**  
US\$ 849 (2 anos)
- **Estudantes e Residentes:**  
US\$ 169 (1 ano)
- **Renovação (Estudantes):**  
US\$ 318 (2 anos)



**Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia**

**SBN Informa – Ano 23 – nº106**  
Abril Maio Junho – 2016

Uma publicação da  
**SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE NEFROLOGIA (SBN)**  
Departamento de Nefrologia da  
Associação Médica Brasileira (AMB)

Rua Machado Bittencourt, 205  
Conjuntos 53-54  
Vila Clementino – CEP 04044-000  
São Paulo-SP – Brasil  
Tel.: (11) 5579-1242  
Fax: (11) 5573-6000  
secret@sbn.org.br  
imprensasbn@sbn.org.br  
**www.sbn.org.br**

**Secretaria:**

Rosalina Soares, Adriana Paladini,  
Vanessa Mesquita e Jailson Ramos

**Editor científico:**

Dr. Alexandre Silvestre Cabral

**Fotografia:** Divulgação

**Jornalista Responsável:**

Paula A. Saletti (MtB 59.708-SP)

**Redação:** Bruna Innamorato  
e Marcus Cacais

**Revisão:**

Marcela de Baumont

**Produção Editorial:**

Time Comunicação Ltda.

**Projeto Gráfico e Diagramação:**

Alexandre Mello  
**www.alemello.com.br**

Os textos assinados não refletem  
necessariamente a opinião do SBN Informa.

-  
**Karger abre acesso  
à base completa de  
revistas para sócios**  
-

**KARGER**  
Medical and Scientific Publishers

Connecting the World of  
Biomedical Science

Journals | Books | Collections | Subject Guide

A Karger, em parceria com a SBN, abrirá até agosto o acesso à base completa de revistas – KARGER JOURNALS COLLECTION.

Ao acessarem o site via página da SBN, os sócios poderão clicar no Menu – Subscriptions, logo abaixo do nome da Sociedade, e ali aparecerá o link para todas as revistas, no qual se pode selecionar o título de interesse e pesquisar os artigos desde 1998 até o presente momento.

A KARGER JOURNALS COLLECTION possui mais de 100 revistas médico-científicas internacionais, apresentando as investigações atuais e relevantes do setor em mais de 45 especialidades. Com enfoque clínico e básico, as publicações oferecem solução completa por meio de artigos originais, revisões sistemáticas, metanálises, práticas clínicas, debates, estudos de caso, revisões de artigos, entre outros formatos importantes para a difusão do conhecimento.

Esperamos que essa parceria possa fomentar o intercâmbio de informações científicas e contribuir para o constante desenvolvimento de nossos especialistas.

**KARGER**

Medical and Scientific Publishers

## UpToDate® auxilia membros da Sociedade Brasileira de Nefrologia a agilizarem tomada de decisão clínica

Parceria com a Wolters Kluwer beneficiará, por meio de ofertas especiais, cerca de 3,5 mil profissionais da área da Saúde Renal com o acesso às mais atualizadas recomendações médicas.

A Wolters Kluwer, líder mundial em fornecimento de informações e soluções no momento do atendimento da área da saúde, acaba de firmar parceria com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), para oferecer aos seus membros condições comerciais diferenciadas e com isso disseminar e facilitar acesso ao UpToDate®, renomado recurso de apoio à decisão clínica entre os membros da instituição. A ideia é possibilitar que os médicos e profissionais da área busquem conhecimentos relativos à Saúde Renal capazes de auxiliá-los na descoberta do diagnóstico e no desenvolvimento profissional.

“Para a SBN, é muito gratificante termos a oportunidade de nos aproximar de uma empresa como a Wolters Kluwer”.

“O UpToDate® é uma fonte rápida de pesquisa que os médicos poderão utilizar tanto no consultório como na preparação de uma aula ou até mesmo no uso pessoal”.

“Além disso, esse recurso é reconhecido mundialmente e disponibiliza as informações mais atualizadas da Medicina que são escritas por especialistas renomados”, afirma a Dra. Leda A. Daud Lotaif, tesoureira da Sociedade Brasileira de Nefrologia, chefe da diálise e gestora do Departamento de Nefrologia do HCOR.

A relação entre o UpToDate® e a Nefrologia vem de longa data. A especialidade foi a primeira a ser registrada no recurso de apoio à decisão clínica, em 1992, pelo seu precursor Burton Rose, médico nefrologista e professor de Medicina na Universidade de Harvard. Hoje, 24 anos depois, o UpToDate® conta com 23 especialidades, visualizadas por mais de 1,1 milhão de médicos em 180 países.

“Estamos muito satisfeitos em expandir nossos serviços aos membros da SBN. Como parte da nossa missão em ajudar a melhorar a assistência médica ao redor do mundo, é de muita valia poder cooperar para o desenvolvimento da qualidade e da eficácia dos cuidados prestados às doenças relacionadas ao rim”, afirma Peter Bonis, MD, CMO, Clinical Effectiveness da Wolters Kluwer.

Cerca de 3,5 mil associados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, incluindo profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema de Saúde Suplementar, poderão inscrever-se no próprio site da SBN para ter acesso ao UpToDate®: <http://sbn.org.br>.



## Primeiro curso sobre IRA na infância aconteceu em Belo Horizonte



1º SIMPÓSIO BRASILEIRO  
DE LESÃO RENAL AGUDA EM PEDIATRIA



O I Simpósio Brasileiro de Lesão Renal Aguda (LRA) em Pediatria ocorreu em Belo Horizonte, nos dias 1º e 2 de abril. A comunidade nefrológica

carecia de um momento para congregar todos que cuidam de recém-nascidos, crianças e adolescentes que evoluem com LRA. “Foi uma oportunidade ímpar de reunir nefrologistas pediátricos, pediatras, nefrologistas, neonatologistas, intensivistas pediátricos e enfermeiras para discussão de diversos aspectos e atualidades sobre o tema”, comenta o **Dr. Marcelo de Sousa Tavares**, nefrologista pediátrico e membro do Departamento de Nefrologia Pediátrica da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

O evento contou com o especialista Dr. Michael Zappitelli, de Montreal-Canadá, que levou sua vasta experiência com métodos contínuos nas diferentes faixas etárias pediátricas, como a hemodiafiltração. “Houve também um curso hands-on com as maiores autoridades em seus respectivos métodos de Terapia Renal Substitutiva, permitindo discussão de casos e dúvidas do cotidiano de quem lida com esses pacientes”, conta o Dr. Marcelo.

Vale ressaltar que houve um grande esforço de todos os palestrantes que, mesmo diante do momento econômico no Brasil, sempre acreditaram na necessidade desse

momento para a comunidade voltada à Lesão Renal Aguda em crianças e adolescentes.

Confira agora a entrevista realizada com o Dr. Marcelo sobre IRA na infância.

### **SBN Informa** Você considera a IRA um problema de saúde pública?

A Lesão Renal Aguda é considerada atualmente um problema de saúde pública por vários motivos. Primeiramente em razão do reconhecimento da possível prevenção da LRA em várias circunstâncias e do seu impacto sobre a mortalidade e morbidade de pacientes em terapia intensiva. Esse reconhecimento é que levou a Sociedade Internacional de Nefrologia a implantar a iniciativa 0by25, visando reduzir a zero até 2025 as mortes causadas por Lesões Renais Agudas de etiologias preveníveis. Além disso, as internações são mais prolongadas e consomem mais recursos, o que é mais impactante em países com escassez de recursos destinados à saúde e à infraestrutura. Um outro motivo é a probabilidade de progressão para a Doença Renal Crônica (DRC), fato esse que há algumas décadas era desconsiderado, mas que hoje é uma realidade. E a DRC é um problema de saúde pública.

### **Qual a relação entre IRA e rins?**

A Lesão Renal Aguda pode ser definida como uma síndrome que pode ou não se originar nos rins, mas que uma vez havendo comprometimento de uma ou mais de suas diversas funções, sua relação e interferência com diferentes órgãos (coração, pulmões, fígado) potencializa a morbimortalidade de modo independente, tornando premente seu reconhecimento e tratamento precoce.

### **É verdade que essa é a maior causa de óbitos na infância?**

A LRA influencia negativamente (e de modo independente) a evolução de crianças admitidas em hospitais, seja em Unidades de Terapia Intensiva ou não. O perfil de pacientes se relaciona diretamente com as características das respectivas unidades. Algumas UTIs possuem muitos casos de LRA associados a cardiopatias e pós-operatório de cirurgias cardíacas. Outras possuem grande número de pacientes com

LRA relacionadas a neoplasias ou após quimioterapia. Por sua vez, em alguns lugares, o trauma e a sepse são muito prevalentes. O que essas situações têm em comum é a LRA como fator de risco independente para óbito em vários estudos.

### É possível prevenir a IRA?

Em alguns casos, definitivamente sim, mas infelizmente não em grande número de casos. Algumas situações potencialmente preveníveis envolvem o uso de drogas nefrotóxicas, indo desde um "inocente" anti-inflamatório não hormonal, imensamente difundido em nossa cultura, até o uso de drogas com grande potencial nefrotóxico em hospitais. Em vários locais do mundo, a falta de acesso ao saneamento básico e grande número de gastroenterites, desidratação e, conseqüentemente, aumento do número de casos de LRA por desidratação e choque ainda é uma realidade. Essas causas são exemplos claros de Lesão Renal Aguda de etiologia prevenível.

### Existem diversos tipos de IRA?

Todas as classificações da Lesão Renal Aguda utilizadas atualmente possuem em comum a continuidade entre cada mecanismo ou entre cada fase, dificultando a sua separação. Portanto, o que antes era chamado de LRA pré-renal, hoje sabemos que em algum momento ela passará a ter um componente renal. Isso também é válido para as antigamente chamadas de pós-renais. Contudo, o interesse para o nefrologista é a classificação de sua gravidade, permitindo um estadiamento homogêneo entre diferentes centros e estudos. O desenvolvimento do sistema RIFLE e seu equivalente pediátrico, o p-RIFLE, bem como o de outras formas de avaliação, como o da AKIN e também o elaborado pelo KDIGO, permitiram um enorme ganho de conhecimento, principalmente no estudo de intervenções e definições de fatores de risco nessa área.

## Fanpage da SBN no Facebook ultrapassa 10 mil curtidas

Para tornar o departamento de comunicação ainda melhor, a Sociedade Brasileira de Nefrologia tem investido em sua fanpage no Facebook. Com atualizações quase diárias, os posts repercutem acontecimentos, ações e eventos da SBN e de outras entidades, avisos de cursos, palestras e congressos, explicações de assuntos da área médica, artigos científicos e entrevistas de especialistas da SBN, para os mais diversos veículos de comunicação. O sucesso é tamanho que a página já ultrapassou 10 mil curtidas.

Total Page Likes as of Today: 10,211

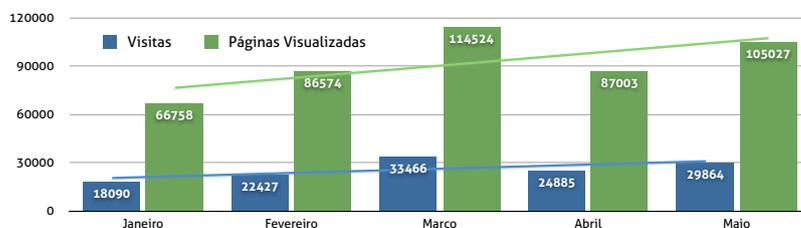


### SBN inova e utiliza Whatsapp como ferramenta de comunicação

Agora a SBN possui mais uma ferramenta para se comunicar com seus sócios: o Whatsapp. As principais novidades, lembretes e alertas de eventos e prazos são enviados por meio de uma mensagem no aplicativo. Para receber as mensagens, envie o seu número de telefone com DDD para [imprensasbn@sbn.org.br](mailto:imprensasbn@sbn.org.br).

### Site da SBN ganha cada vez mais visitantes

O site da Sociedade Brasileira de Nefrologia está cada vez melhor. Sabemos disso porque o número de visitantes vem crescendo a cada dia. Em abril, tivemos mais de 24 mil visitas, já em maio alcançamos quase 30 mil. Só de São Paulo tivemos 22.914 pessoas. Além disso, os usuários estão navegando mais tempo pelo site, o que significa que o conteúdo está mais interessante.



O público que mais nos acessa possui entre 25 e 34 anos e os que menos acessam têm 65 anos ou mais. O público feminino é maior do que o masculino, sendo 62% mulheres e 38% homens.

De janeiro a maio, as páginas mais acessadas foram respectivamente: Home, Área de associados e Dia Mundial do Rim 2016. Em relação às publicações mais vistas pelos sócios, estão: Revistas Científicas, UpToDate® e NDT.

**SAVE THE DATE!**



**CBN 2016** XXVIII CONGRESSO  
Maceió | AL BRASILEIRO 14 a 17 / 9  
DE NEFROLOGIA  
Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso  
**NEFROLOGIA INTEGRATIVA**

-  
**Palestrantes internacionais confirmam presença no Congresso Brasileiro de Nefrologia 2016**  
-

O Congresso Brasileiro de Nefrologia (CBN), por ser um acontecimento internacional, altamente qualificado e segmentado, traz mais de 15 palestrantes conceituados de diversos países, entre eles Canadá, Espanha, Portugal, França, Estados Unidos, Itália e Suécia.

Os convidados irão até Maceió, capital de Alagoas, apresentar pesquisas e estudos inéditos no Brasil, sobre assuntos referentes à Nefrologia e à saúde renal em geral. Alguns dos nomes confirmados são:

- ✓ Adeera Levin – Canadá
- ✓ Agnes Fogo – Estados Unidos
- ✓ Alberto Ortiz – Espanha
- ✓ Anabela Rodrigues – Portugal
- ✓ Bernard Canaud – França
- ✓ Dorry Segev – Estados Unidos
- ✓ Giovanni Stripoli – Itália
- ✓ José Carolino Divino Filho – Suécia
- ✓ Karina Soto – Portugal
- ✓ La Salete Martins – Portugal
- ✓ Manuel Aníbal Ferreira – Portugal
- ✓ Manuel Pestana Vasconcelos – Portugal
- ✓ Rajiv Saran – Estados Unidos
- ✓ Richard J. Glassock – Estados Unidos
- ✓ Tilman Drueke – França

Esses e muitos outros cientistas estarão no XXVIII CBN, em Maceió (AL), no Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso, de 14 a 17 de setembro.

**Inscreeva-se e faça parte deste evento científico histórico.**

## XVIII CBN

📅 **14 a 17 de setembro de 2016**

📍 Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso  
Centro de Convenções  
Rua Celso Piatti  
Bairro: Jaraguá  
**Maceió-AL** – CEP: 57.022-210

📄 **Informações e reservas:**  
**secret@sbn.org.br** – (55 11) 5579-1242  
Informações para a imprensa:  
imprensasbn@sbn.org.br

🌐 **www.sbn.org.br**

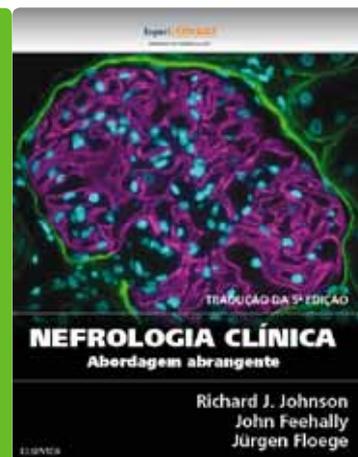


**Sociedade Brasileira de Nefrologia**



# Nefrologia Clínica Abordagem Abrangente

Lançamento no CBN 2016  
Condições especiais para sócios da SBN



Preparado pelas maiores autoridades mundiais no campo da Nefrologia, **Nefrologia Clínica – Abordagem Abrangente** oferece ao leitor todas as ferramentas necessárias para lidar com as situações mais desafiadoras. Os doutores Richard J. Johnson, John Feehally, Jürgen Floege e um time internacional de especialistas meticulosamente atualizaram esta quinta edição para continuar oferecendo a informação especializada em que os leitores confiam.

Primando sempre pela qualidade do conteúdo, a versão nacional desta obra conta com a revisão científica feita pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, o que garante uma maior credibilidade nas informações registradas e o uso correto dos termos técnicos e traduções. Dessa forma, os especialistas da SBN firmam seu compromisso com a difusão do conhecimento e disseminação das informações sobre Nefrologia, para o melhor estudo do assunto em prol da sociedade, dos médicos e pacientes.

- Um bom conhecimento de ciência básica e guias clínicos práticos auxiliam na tomada de decisões.
- Novos capítulos abordam as glomerulopatias associadas a distúrbios do complemento, tratamentos intervencionistas da hipertensão resistente, onconeurologia, epidemiologia e análise de fatores prognósticos da Lesão Renal Aguda.
- As imagens colocam em evidência tópicos-chave e detalham a patogênese de uma gama de condições renais e de seu manejo clínico.
- Centenas de algoritmos coloridos fornecem referência rápida e ajudam você a reter os conceitos principais.
- Revisão extensa dos tópicos principais mantém você na vanguarda do conhecimento.
- Mais de 400 NOVAS questões de autoavaliação e texto completamente acessível estão disponíveis on-line, em inglês, no Expertconsult.com.



## SBN On-line HEMODIAFILTRAÇÃO EM PACIENTES CRÔNICOS: DA TEORIA À PRÁTICA.

27 de julho de 2016, a partir das 20h.

### HDF-OL: BENEFÍCIOS E REVISÃO DA LITERATURA

Luiz Antonio Miorin

Prof. Adjunto de Nefrologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

### HDF-OL: COMO FAZER?

Rubens Escobar Pires Lodi

Prof. Assistente de Nefrologia da Universidade Metropolitana de Santos  
Membro do Departamento de Diálise da SBN

### MONITORIZAÇÃO DA DOSE, EFICIÊNCIA E RECIRCULAÇÃO COM ULTRAVIOLETA NA HDF-OL

Rodrigo Barroso Guimarães

Engenheiro Biomédico com MBA em Gestão Estratégica de Produção e Manutenção

**Exclusivo para  
sócios da SBN**  
**ACOMPANHE AO VIVO  
PELO SITE DA SBN**  
**WWW.SBN.ORG.BR**

REALIZAÇÃO:



Sociedade  
Brasileira de  
Nefrologia

PATROCÍNIO:

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

APOIO:





**SBN**

-

# Brasil enfrenta crise na Nefrologia

-

O Brasil vive uma difícil crise institucional, política e econômica que muito tem afetado a Nefrologia no país. A Sociedade Brasileira de Nefrologia, como importante entidade médica, não vai se deixar paralisar por este momento.

Os pacientes renais crônicos estão vivendo um drama, tanto em diálise quanto os transplantados, por conta da irregularidade na dispensação de medicamentos essenciais aos seus tratamentos, ao seu bem-estar e à vida. Essa carência se acentuou com a crise financeira que enfrentamos em vários Estados.

O país apresentou uma grande mudança epidemiológica, demográfica e nutricional nos últimos 30 anos. O incremento no consumo de alimentos industrializados e a obesidade tornaram-se problemas de saúde pública. Temos cerca de 17% da população obesa e mais de 50% com sobrepeso. Um novo padrão de saúde e de doença foi estabelecido com o aumento alarmante da prevalência de Doenças Crônicas não transmissíveis, que são responsáveis por 70% das causas de morte no país. A Doença Renal Crônica (DRC) faz parte desse grupo.

## Infelizmente, a DRC é ainda subdiagnosticada no país.

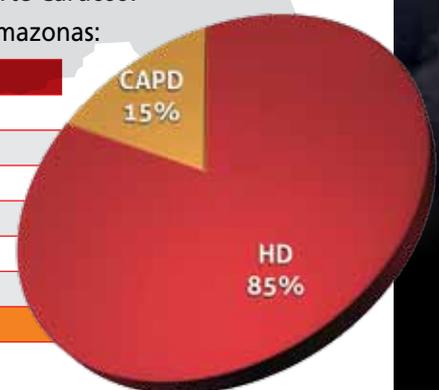
Tanto a incidência (casos novos) como a prevalência (casos existentes) de pacientes de DRC na região Norte, por exemplo, representa menos da metade dos casos da região Sudeste, o que revela uma grande desigualdade de acesso ao diagnóstico e um problema de alfabetização em saúde da nossa população. No Estado do Amazonas, unidade federativa de maior extensão do Brasil, com quase quatro milhões de habitantes, existe o serviço de hemodiálise somente na capital, ainda que entre 100 a 200 pacientes são subdiagnosticados uma a duas vezes por semana (em geral, são necessárias quatro horas de sessão, três vezes por semana), durante semanas ou meses até que uma vaga de tratamento crônico apareça.

“Pacientes que necessitam hemodialisar e residem em outras cidades são obrigados a se mudar para lutar pelo início e continuidade do tratamento. Em um país onde a sustentabilidade financeira de um serviço de hemodiálise é obra engenhosa, a implementação desses centros em cidades mais interioranas, muitas vezes com acesso somente por avião ou barco, torna-se tarefa quase impossível. Alguns pacientes falecem por não ter acesso à diálise, subdiagnosticando tal comorbidade”, explica o Dr. André Barreto Pereira, nefrologista e coordenador do Serviço de Transplante Renal do Hospital Santa Júlia, de Manaus (AM).

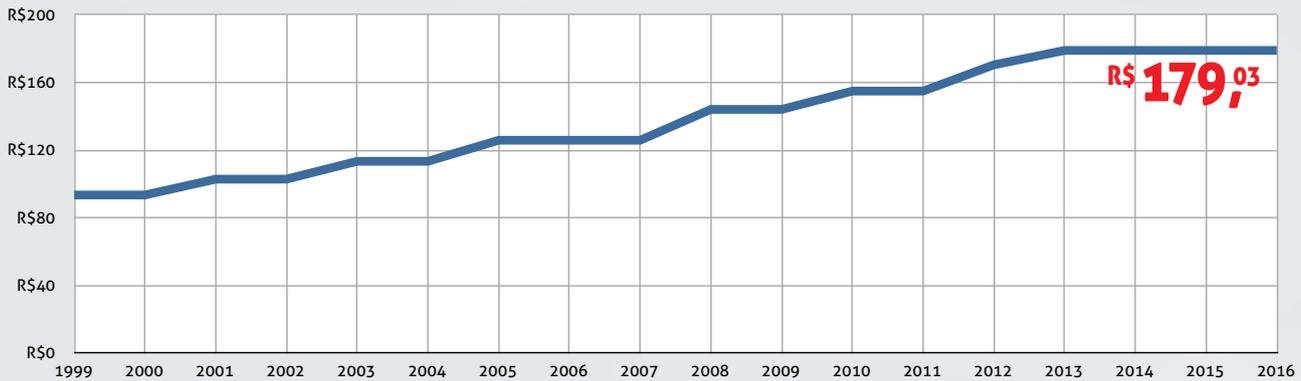
Atualmente, no Estado, há seis clínicas, sendo quatro privadas e duas públicas. “Perfazendo um total de 936 pacientes que dialisam pelo SUS, ocorre atendimento nefrológico de urgência (pacientes urêmicos) nos principais prontos-socorros em Manaus, que atendem pacientes do interior do Estado e encaminhamentos dos ambulatórios. Existem três prontos-socorros com atendimento de TRS de urgência. A população do Amazonas é de quatro milhões de habitantes, em média, sendo dois milhões e duzentos mil em Manaus e dois milhões no interior do Estado”, explica o Dr. Antonio Carlos Duarte Cardoso.

Confira abaixo a relação de clínicas e os números de pacientes em HD e CAPD do Amazonas:

Clínicas	Hemodiálise	CAPD
Clínica Renal de Manaus	274	107
Pronefro	150	-
Clínicas de Doença Renais	162	34
Hospital Santa Júlia	119	-
Hospital Univ. Getúlio Vargas (UFAM)	30	-
Hospital Geral de Manaus Adriano Jorge	60	-
<b>Total</b>	<b>795</b>	<b>141</b>



**O número de pacientes em programa de diálise aumentou 300% nos últimos 15 anos. Enquanto isso, o número de clínicas aumentou apenas 34%. Nesse mesmo período, mais de 76 clínicas de diálise fecharam ou pediram descredenciamento do SUS.**



## Faz três anos que o valor de reembolso de sessão de hemodiálise está congelado.

Somente 7% dos municípios brasileiros têm clínicas de diálise. Faltam vagas para hemodiálise. Os valores de reembolso da diálise peritoneal estão defasados. O programa encolheu no Brasil e tem risco de acabar, o que exigiria ainda mais dos serviços de hemodiálise em estado limítrofe de sobrevivência.

Ambas as modalidades de diálise crônica, tanto a hemodiálise (HD) como a diálise peritoneal (DP), são disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os atendimentos de emergência em hospitais públicos do SUS são o primeiro atendimento de mais de 70% dos pacientes. A partir disso, esses pacientes são redirecionados para o centro de diálise mais próximo às suas residências; em muitos casos, após terem iniciado um tratamento dialítico como pacientes internados. Uma pequena fração é encaminhada individualmente aos consultórios médicos, mesmo porque a maioria dos municípios não tem centros de referência ou nefrologistas atuando na rede de assistência.

## A crise na Nefrologia atinge todas as regiões do Brasil.

O Centro Nefrológico de Minas Gerais (Cenemge), depois de quase 40 anos de atividade, fechou as portas. A clínica oferecia hemodiálise e diálise peritoneal, sendo 80% de seus pacientes provenientes do SUS. O Cenemge, que possuía aproximadamente 40 funcionários, encerrou as suas atividades por conta da inviabilidade econômica. "Os pacientes de convênios foram encaminhados à clínica CLINEMGE e os do SUS estão sendo transferidos pela Comissão de Nefrologia de Belo Horizonte, conforme disponibilidade de vagas

em outros serviços", destaca o Dr. José de Resende Barros Neto, diretor presidente da Sociedade Mineira de Nefrologia e presidente da regional de Minas Gerais da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

Além de todas as dificuldades existentes no país, o Estado do Amapá não faz reuso de dialisadores, então o gasto com materiais é muito alto. Segundo a nefrologista Dra. Maria Emília Fernandes, outros problemas dificultam a hemodiálise com Fístula Arteriovenosa (FAV):

- Demora na confecção;
- Tecnologia limitada (não colocam próteses de politetrafluoroetileno - PTFE);
- Perdas de acessos a curto prazo;
- Alto índice de infecções de catéteres, tanto de curta quanto de longa permanência (+ de 80% de infecções);
- Grande consumo de antibióticos de última geração;
- Tromboses de membros inferiores.

"A Farmex, farmácia de medicamentos excepcionais de Macapá, quando libera algumas medicações, é um processo muito demorado. Estamos fazendo mais transfusões do que na década de 1970, acabando com estoques de sangue do hemocentro (HEMOAP). Desculpa é o protocolo do Ministério da Saúde", desabafa a especialista.

Há apenas um centro de hemodiálise existente em todo o Estado do Amapá, atendendo toda a demanda da região. "Estamos no aguardo de outra unidade no município de Santana (localizado a 17 km de Macapá), no qual possuímos 60 pacientes", conta.

Hoje, a unidade de Nefrologia do Estado dialisa mensalmente 250 pacientes, divididos em quatro turnos. "Com isso, se faz necessária a redução do tempo de diálise de cada paciente para comportar todos os necessitados, inclusive pacientes agudos, já que não há uma unidade para eles e é difícil conseguir vagas em UTI".

No Amapá, ainda não se realiza transplante renal, então os pacientes precisam deslocar-se até outro Estado para se submeter ao procedimento, com alto custo em TFD (Tratamento Fora de Domicílio).

**Segundo a Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas, existem hoje 119 pessoas cadastradas na lista de espera pela hemodiálise. No ano passado, chegaram a 260. "A Secretaria não sabe especificar exatamente o destino dessas pessoas, se conseguiram vaga, se recuperaram a função renal ou se infelizmente foram a óbito", destaca a nefrologista Dra. Karla Petrucelli.**

Existem três unidades de urgência que têm serviço de Nefrologia, onde esses pacientes da lista de espera dialisam, sendo que a maioria apenas uma vez por semana. "A Secretaria afirma que o número máximo de pacientes cadastrados para diálise regular nessas unidades é 26, mas onde estão os outros da lista?", questiona. Segundo sites da região, 108 pacientes renais crônicos foram a óbito somente em 2016.

No mês de março, a Secretaria de Saúde abriu uma unidade terceirizada no Hospital Adriano Jorge, que é estadual, prometendo resolver a situação da hemodiálise no Amazonas. "Os trabalhos começaram apenas em dois turnos, mas não sei como estão funcionando agora. Houve muita controvérsia, para dizer o mínimo, no processo de credenciamento dessa empresa para terceirização", afirma a especialista.

Os atrasos no pagamento aos prestadores de serviços nas urgências são constantes, o que coloca as empresas em uma situação complicada. "Os repasses do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC), do Ministério da Saúde, têm também atrasos sistemáticos, apesar de notificações protocoladas no Ministério Público (MP)", revela.

Outro grave problema enfrentado pelo Estado é o CAPD, como explica a Dra. Karla: "A Baxter Hospitalar mantém o suprimento de material para os pacientes que já estavam em programa até o ano passado, mas propõe novos valores para os pacientes que venham a iniciar o programa daqui para a frente, sendo que esses valores são inviáveis pela atual tabela de remuneração do SUS e até de alguns convênios".

Não tem faltado material para os pacientes da capital, mas sim para os pacientes do interior, que usufruem da distribuição realizada pela Secretaria de Saúde. Eles sofreram com atrasos de até dois meses nas entregas, no fim do ano passado.

Os transplantes estão suspensos desde fevereiro em função dos débitos da Secretaria com o único hospital privado credenciado pelo SUS para realizá-los. Não há também, no momento, atendimento ambulatorial na atenção básica. "O atendimento de ambulatório para adultos no SUS resume-se a um profissional (em vias de aposentadoria) em uma policlínica e aos atendimentos do ambulatório escola da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Na Pediatria, existem ambulatórios no Instituto da Criança, que é estadual, e na UFAM.

Ainda na região Norte, em Rondônia, existem sete clínicas de diálise em todo o Estado, sendo uma delas em Ariquemes. As demais clínicas são privadas e também vivenciam dificuldades similares a de outros Estados. "Alguns dos problemas que enfrentamos são: aumento significativo dos preços de insumos específicos para a diálise e para a manutenção de clínica que realiza procedimentos com terceirização; gastos com recursos humanos (que aumentam a cada ano); preço da luz que, apesar de possuímos duas usinas hidrelétricas construídas recentemente em nossos rios, também apresentou aumento; custo pelo acesso vascular do paciente, que quase sempre necessita de complementação de pagamento ao cirurgião vascular. Sendo assim, como é possível reabsorver esses custos constantes e manter uma clínica em pleno funcionamento sem um reajuste? Infelizmente o resultado é óbvio e bem temido por pacientes, nefrologistas e pelos próprios gestores de saúde, uma vez que há um colapso das clínicas de pacientes crônicos pela incapacidade de realizar milagres contábeis e financeiros", revela a nefrologista Profa. Dra. Tatiara Bueno Parreira.

Desde que chegou em Porto Velho (RO), em 2013, a especialista pode desfrutar de benefícios profissionais da Nefrologia, nos âmbitos público e privado, mesmo que nenhum ganho tenha sido fácil ou rápido. "Iniciando pelo transplante renal, obtive apoio fundamental dos gestores para desenvolver um projeto e fazê-lo acontecer (com a idealização do Dr. Alessandro Prudente), além do apoio para a manutenção das diversas condições necessárias para que o complexo sistema de transplante renal permanecesse ativo e com bons resultados. O Estado também nos ajudou a implantar melhorias no serviço de Nefrologia dos hospitais públicos, com sala específica para hemodiálise de agudos intra-hospitalar e com tratamento dialítico em todas as UTIs públicas da capital e a da cidade de Cacoal,

no interior do Estado. Com certeza, muitas melhorias ainda são almejadas, como o acesso ao exame de patologia e imunofluorescência para as biópsias renais, ambulatório para pulsoterapia, Nefrologia Pediátrica intra-hospitalar e a necessidade de mais especialistas, afinal, somos apenas 13 nefrologistas em todo o Estado”, conta a Dra. Tatiara.

No âmbito privado, fora das clínicas para pacientes crônicos, há a interface com os convênios, que também é complicada, principalmente pela dificuldade de padronização da maneira de cobrança: conta aberta regida por tabelas Simpro e BRASÍNDICE, pacotes com preço absoluto por procedimento e pagamentos administrativos. “Houve avanços nas negociações, sempre desgastantes, mas ainda assim os aumentos nos custos operacionais também foram absorvidos pelo nosso serviço privado de hemodiálise de agudos, sem reajustes compatíveis nos ganhos. Visivelmente nos relatórios contábeis, houve redução de 20% no lucro líquido neste último ano. Além disso, as terapias contínuas de hemodiálise ainda sofrem rejeição pelos convênios, em razão do alto custo e da dificuldade no entendimento dos seus benefícios em comparação a outros métodos dialíticos mais baratos”, acrescenta.

Segundo a médica, a crise na Nefrologia em Rondônia não difere dos demais Estados, mas talvez pese a distância dos principais fornecedores, tornando o frete mais oneroso. “Há áreas que tiveram avanços visíveis, mas vamos continuar lutando por reajustes dignos, tanto no serviço público como no privado”, finaliza.

No Sul do país, a situação também não é favorável aos pacientes, mas medidas estão sendo tomadas para reverter o quadro. Em março deste ano, aproveitando as ações em comemoração ao Dia Mundial do Rim, foi realizada uma Assembleia em Brasília, que reuniu diversas instituições e especialistas da área. Após esse evento, foi realizada uma reunião com cerca de 80% das clínicas de Santa Catarina, em que todas acordaram em fazer um movimento, notificando os gestores municipais e estaduais (regime pleno e regime semi-pleno) mediante um prazo para eles se manifestarem. “Dentro desse período, também comparecemos a uma reunião com o Secretário de Saúde do Estado de Santa Catarina, João Paulo Kleinübing, em que expusemos a situação e protocolamos tudo no Sindicato dos Médicos. Agora, estamos protocolando isso nos Ministérios Públicos de cada cidade. Isso tem gerado desdobramentos e talvez esteja caminhando para um desfecho favorável”, conta Tarcísio Steffen, superintendente da Associação Renal Vida.

A Secretaria de Estado da Saúde alegou que irá elaborar uma proposta que está sendo cobrada por todos

os interessados. No dia 15 de junho, os envolvidos participaram de uma audiência no Estado para convocar o secretário a prestar contas. Na ocasião, também foi questionado o destino dos pacientes, já que diversas clínicas divulgaram cartas dizendo que daqui a 30 dias não receberão mais novos pacientes. “Estamos aguardando a notificação do Poder Público. Os promotores alegam que têm que existir um fato para eles atuarem. Todos têm elogiado nossas ações pelo empenho em reunir toda a documentação (inclusive de fornecedores, que alegaram que em 30 dias não irão mais disponibilizar materiais se não tiverem reajuste) e pela preocupação em dialogar desde janeiro. Boa parte de Santa Catarina está unida nesse movimento em conjunto com os pacientes. Todas as grandes clínicas do Estado já protocolaram essa situação, o que nos fortificou ainda mais”, comemora Tarcísio.

Menos de 30% dos nefrologistas atendem no Sistema Único de Saúde. A falta de acompanhamento prévio com o especialista (nefrologista) implica em uma preparação incompleta do paciente para a diálise, o que pode agravar suas condições clínicas.

**A DRC continuará a aumentar, tendo implicações quer na vida dos indivíduos e de suas famílias, quer nos sistemas de saúde, nos Governos e na sociedade como um todo.**

**A inversão dessa tendência só terá êxito se houver intervenção por meio da prevenção em todos os níveis e a sustentabilidade dos centros de diálise.**

**A hemodiálise, assim como a diálise peritoneal e o transplante renal, apresentam números abaixo dos esperado em comparação com os demais países da América Latina, América do Norte e Europa.**

Existe necessidade de implantação de uma política que estimule a expansão de centros na maioria dos municípios e Estados brasileiros. Com luta, força e determinação, atingiremos nossos objetivos e iremos mais além.

-  
**“Se a vida não ficar mais fácil, trate de ficar mais forte.”**  
 -

Este é o lema dos nefrologistas Dr. Gabriel Fernandes Silva e Dr. Ricardo Furtado.

Sabe o que o Dr. Gabriel, 28 anos, e o Dr. Ricardo, 63 anos, têm em comum, além da Nefrologia?

Força, superação e coragem. Determinados, eles nunca deixaram que a deficiência visual atrapalhasse seus sonhos.

Aprovado na prova de Título de Especialista em Nefrologia da SBN em maio de 2016, o Dr. Gabriel é um exemplo de vida. Durante a sua especialização em Nefrologia, ele sofreu um acidente automobilístico que resultou em uma patologia denominada **Retinopatia de Purtcher**. “Infelizmente, o acometimento foi em ambos os olhos e, como seqüela do acidente, tive grande perda da acuidade visual”, revela.



Dr. Gabriel Fernandes Silva

Segundo o especialista, nunca disseram diretamente que ele seria incapaz de exercer a Medicina, mas muitos questionam: “Nossa! Mas como você consegue atender sem ver?” Ele sempre leva com bom humor essas situações e tenta demonstrar com suas atitudes e condutas que a visão não interfere na sua capacidade de prestar um bom atendimento médico ao paciente.

Sua deficiência visual o levou a uma reorganização completa de sua família, pois foi algo muito abrupto. “No início, não sabíamos como lidar com essa nova situação, pois temíamos que eu tivesse que abandonar a especialização. Recebi todo o apoio da equipe para voltar e, com isso, minha mãe, Eliana, mudou-se para São Paulo para me ajudar durante a minha especialização em Nefrologia. A maior dificuldade que encontrei no início foi conseguir material médico digitalizado para estudar. Com o tempo, consegui encontrar livros nos formatos e-Book e PDF, o que possibilitou que meu iPad os lesse para mim”, conta.

O Dr. Gabriel se graduou em Medicina pela Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT), em Minas Gerais, no ano de 2011. “Durante a graduação, sempre tive um contato muito próximo com todos os professores. Realizei projetos de Iniciação Científica, participei da Liga de Nefrologia e Hipertensão Arterial e do Diretório Acadêmico. Durante a especialização em Nefrologia na Beneficência Portuguesa de São Paulo (BPSP), sempre tive um ótimo relacionamento com meus professores (Prof. Dr. João Egídio Romão Jr., Prof. Dr. Hugo Abensur, Profª Dra. Irene Noronha e Dra. Maria Regina), com todos os médicos assistentes da equipe (Dra. Maria Juliana Vidal, Dra. Andrea Pio, Dra. Carla Bernardi, Dr. Gioviano Silva, Dra. Raquel Siqueira e Dr. Miguel Ernandes) e com todos os residentes que dividiram comigo seus conhecimentos. Quando sofri o acidente, recebi todo o apoio da equipe e todos me incentivaram a voltar. Durante todo o período em que estive na especialização, todos sempre me ajudaram, mas sem nenhum tipo de ‘privilégio’, o que foi muito importante para mim”, declara.

Por toda a sua história de vida, muitos colegas o têm como exemplo de superação por tudo o que ele passou e passa no dia a dia. “O que tento demonstrar para essas pessoas é que todos temos dificuldades, uns mais e outros menos, seja em casa, no trabalho, no relacionamento, etc., mas a maneira como lidamos com essas dificuldades é o que nos diferencia. Quando soube que ficaria com a deficiência visual, eu só pensava em como poderia contornar isso e a maneira que encontrei foi me dedicar ainda mais aos estudos, para compensar uma possível dificuldade imposta pela visão. Tento sempre estar com o sorriso no rosto e mostrar para as pessoas que, quando temos um sonho, nada é impossível. Levo sempre comigo a seguinte frase: Temos plena capacidade intelectual para resolver todos os nossos problemas, o resto é só preguiça e covardia”, afirma.

Ter sido aprovado na prova de Título de Especialista em Nefrologia da SBN foi, sem dúvida, uma grande conquista e uma importante etapa na carreira médica dele, que conta qual a sua expectativa daqui para a frente: “O próximo passo em minha carreira é concluir o doutorado que iniciei na EPM-UNIFESP, orientado pelo Prof. Dr. Medina e sua equipe, realizar pesquisas na área de Nefrologia e quem sabe um dia me tornar professor”.

No final da entrevista, o Dr. Gabriel exaltou o apoio que teve: “Gostaria de agradecer a todos da SBN, em especial à presidente, Dra. Carmen Tzanno, à Dra. Marilda Mazzali e a todos do Departamento de Ensino e Titulação (DET) pela oportunidade de prestar a prova, à Rosalina Soares e à Vanessa Mesquita por todo o carinho e atenção que me foi dado durante todo o processo de inscrição e realização da prova”.

Com uma história de vida distinta, mas tão emocionante quanto essa, o Dr. Ricardo Furtado de Carvalho é um médico nefrologista com especialização em Saúde Pública, membro titular do Departamento de Defesa Profissional da SBN e ex-presidente da Sociedade Mineira de Nefrologia (SMN).

Diferente do Dr. Gabriel, ele nasceu com retinose pigmentar, portanto, com acentuado déficit visual. “Conseguí ler até 1986, oito anos depois de formado e logo após terminar minha segunda especialização. Tenho residência em Nefrologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), especialização em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) e título de especialista em Nefrologia pelo Conselho Federal de Medicina (CFM)”, conta.

Para o Dr. Ricardo, a deficiência visual dificulta o desempenho de algumas funções na Medicina, mas não as impede: “Existe, hoje, uma ferramenta que facilita substancialmente a inserção do deficiente no ambiente cien-

tífico, tanto de pesquisa como de prática clínica. Essa ferramenta é a inclusão digital. Quanto à prática clínica na Nefrologia, é extremamente facilitada, pois o trabalho clínico da Terapia Renal Substitutiva (TRS) é essencialmente em equipe. O médico administra e orienta, e as terapêuticas são operadas por enfermeiros e técnicos. Assim, com dedicação e um

pouco mais de concentração, é possível superar os obstáculos. Em situação de extrema emergência, colocando-se o deficiente no comando da equipe, o resultado é tão bom quanto de um médico vidente. Eu, por exemplo, sinto-me muito à vontade nessas ocasiões. Aparelhos, como o oxímetro de pulso, são muito importantes para que essa atuação ocorra sem risco e devem estar sempre à mão. Minhas limitações são a execução de biópsia renal, aplicação do CDL e o uso de ultrassom como ferramenta clínica, mas isso os outros médicos da equipe suprem”.

O especialista confessa que já ouviu de parentes, amigos e até de professores que seria incapaz de exercer a Medicina. “Dentro da Nefrologia, com os meus professores especialistas e colegas, com quem convivo, minha relação é muito boa. Entendo, porém, que minha deficiência visual causa desconforto a alguns colegas médicos. Quanto à minha relação com os pacientes, sinto por parte deles uma enorme confiança em meu trabalho, tanto os da TRS como os do consultório particular. Minha sensação pessoal é de que tenho uma carreira exitosa. Estou fazendo mestrado, sou Coordenador Administrativo da Faculdade de Medicina de Ubá (MG) e participo da vida política e social da minha cidade e região. Exerci vários cargos administrativos no SUS, fui diretor regional de saúde, secretário municipal de diversos municípios e coordenador de planejamento e auditoria em várias ocasiões”, revela.

Ao saber da aprovação do Dr. Gabriel, além de mandar abraços, parabéns e felicitações a ele, deixou um recado: “Nunca deixe que a sua limitação, que é apenas física, o limite na alma, na profissão e nos sonhos. Se é verdade que ‘Tudo vale a pena quando a alma não é pequena’, também é verdade que ‘O homem sonha, Deus quer, a obra nasce’. Gabriel, ‘Para se realizar um grande sonho, a primeira condição é uma grande capacidade de sonhar e a segunda é a perseverança, que é a fé no sonho’”.



Dr. Ricardo Furtado de Carvalho



## - Comitê jovem participa ativamente da SBN -

|| O Departamento de Ensino e Titulação (DET) ficou muito mais equipado com a integração desses jovens nefrologistas que serão, a partir de agora, integrantes permanentes da aplicação da prova de especialista em Nefrologia”.

Dr. Elvino Barros

Em 2 de julho de 2015, foi criado o comitê de novos nefrologistas, uma feliz iniciativa da diretoria da SBN. “Esse comitê tem um bom potencial para trazer novas ideias no ensino e na busca de informações atualizadas para serem divulgadas a todos os sócios da SBN, por meio dos sistemas eletrônicos. Mais do que isso, o comitê começa a conhecer a estrutura administrativa e política da SBN, podendo ser útil em diferentes demandas da nossa sociedade”, explica o Dr. Elvino Barros.

Recentemente, os jovens nefrologistas foram convidados a participar da aplicação da prova de especialista em Nefrologia da SBN. “O trabalho de interação com os colegas mais velhos foi perfeito. Todos os integrantes do comitê que participaram dessa atividade foram muito competentes e fundamentais na aplicação da prova. O Departamento de Ensino e Titulação (DET) ficou muito mais equipado com a integração desses jovens nefrologistas que serão, a partir de agora, integrantes permanentes da aplicação da prova de especialista em Nefrologia”, ressalta o veterano.

Os jovens também ficaram bem satisfeitos, como destaca o Dr. Rodrigo Braga Jorge: “Parabenizo e agradeço à SBN pela iniciativa de convidar jovens nefrologistas para participarem da realização e da banca da Prova de Título de Especialista, além do convite para participação do Congresso Brasileiro de Nefrologia (CBN). Isso engrandece a Sociedade, evidencia e abre os caminhos para a constante renovação da especialidade. Estar ao lado de expoentes da Nefrologia no Brasil foi fantástico, um aprendizado muito relevante em todos os aspectos”.

Esse projeto foi muito bom e importante tanto para a sustentabilidade, quanto para o próprio crescimento das funções do DET e, em última instância, da própria SBN. “Há várias atividades potencialmente ligadas ao DET que nós gostaríamos de fazer e que, hoje, a estrutura atual e a evolução do processo ainda não permitem ser realizadas, mas com essas contribuições talvez se abra uma perspectiva melhor para conseguirmos ampliar essas atividades”, explica o Dr. Luiz Fernando Onuchic.

O especialista destacou a motivação, a boa vontade, a dedicação e a responsabilidade dos jovens que participaram com ele e afirmou que eles estavam cientes da importância do ato em que estavam sendo inseridos com os nefrologistas já seniores. “Essa iniciativa da diretoria da SBN foi muito boa no sentido de escolher exatamente aqueles que na prova passada estavam entre os com melhor desempenho, garantindo que de fato estivessem muito bem preparados em Nefrologia e com conhecimento abrangente, o que evidentemente é importantíssimo”, elogia o Dr. Onuchic.

O experiente Dr. Jocemir Lugon também enalteceu sua experiência com a participação da Comissão de Jovens Nefrologistas na aplicação da prova de título de especialista, afirmando que foi muito produtiva e enriquecedora. “Os jovens colegas mostraram-se atentos, prestativos e cumpridores das tarefas a eles designadas. Mais do que isso, contribuíram com ideias para o aperfeiçoamento dessa importante atividade da nossa Sociedade. Só posso vislumbrar que a substituição dos membros atuais por esses jovens, em um futuro próximo, só trará vantagens (no bom sentido) para a SBN”, destaca.

A jovem Dra. Débora Soares participará do Congresso na mesa de Nefrotoxicidade e na organização da mesa dos jovens nefrologistas, que será junto ao Dr. Marcelo Mazza. “Essa é a primeira vez que estou participando. Estou gostando e bem ansiosa. Acho que será certamente interessante”, revela.

# 53<sup>rd</sup> CONGRESS ERA-EDTA VIENNA AUSTRIA MAY 21<sup>st</sup>-24<sup>th</sup>, 2016



Leading European Nephrology

## Qualidade de vida de pacientes idosos é destaque do 53º Congresso de Viena da ERA-EDTA

Aconteceu, entre 21 e 24 de maio, o 53º Congresso de Viena da ERA-EDTA. Um dos destaques entre os temas discutidos foi a qualidade de vida de pacientes geriátricos em diálise e um estilo de vida mais ativo para eles. Uma abordagem focada nesse assunto adiciona saúde e não apenas anos à vida do paciente.

Segundo Vincenzo Bellizzi, da Itália, a população mundial está envelhecendo rapidamente. Em resposta, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou um projeto inovador sobre envelhecimento e saúde para garantir que as pessoas mais velhas, em todos os países, possam usufruir de uma vida longa e saudável.

Considera-se saudável uma vida cuja capacidade de funcionar esteja preservada mesmo em idade avançada, não só apenas com ausência de doença. Consequentemente, de acordo com a OMS, o envelhecimento saudável é o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional, que permite o bem-estar na velhice.

A tarefa agora é partir do objetivo comum de acrescentar anos à vida em direção ao desejo de adicionar "saúde" aos anos. Isso pode acontecer por meio de uma abordagem ho-

lística que trate problemas de saúde e capacidade funcional, para proporcionar uma boa qualidade de vida às pessoas mais velhas.

**Em pacientes idosos com doença renal avançada, o início da diálise tem um impacto dramático em seu estado funcional. O grau de independência em algumas atividades rotineiras (comer, vestir-se, ir ao banheiro, caminhar, ficar em pé, mudar de posição na cama, etc.) diminui mais de 30% após três meses de tratamento.**

De acordo com Anne Kolko-Labadens, da França, implementar programas de exercício ao estilo de vida desses pacientes é uma boa opção, uma vez que a maioria deles é sedentária. Esse fato foi confirmado por diversos estudos que avaliam a atividade física a partir de questionários ou pedômetros. A inatividade está associada ao aumento da mortalidade; em contraste, os benefícios da atividade física em termos de morbidade e mortalidade são numerosos

nessa população.

Alguns centros estão implementando programas de treinamento físico na diálise de seus pacientes por muitas razões, incluindo a falta de conhecimento, o tempo da equipe médica e a equivocada crença de que pacientes mais velhos em diálise não são capazes ou se recusariam a realizar atividades físicas.

A avaliação inicial é essencial além de ser realizada por meios simples, como o exame médico. Diferentes tipos de exercícios podem ser propostos, adaptados à capacidade física dos pacientes. O ideal é combinar exercícios aeróbicos com os de resistência, mesmo que sua intensidade seja baixa por conta das limitações físicas e funcionais dos pacientes. É importante destacar que nenhum evento adverso grave foi relatado nos diferentes programas, e a sua viabilidade foi comprovada mesmo em pacientes idosos em diálise.

Ciclismo durante cada sessão de hemodiálise é um programa fácil para implementar nas unidades de diálise, com boa adesão por parte dos pacientes, utilizando o tempo que contribui para a falta de condicionamento e a presença de uma equipe médica para fornecer a confiança e a coragem para continuar.

## Obesidade também é tema do 53º Congresso de Viena da ERA-EDTA

**E**stamos passando por uma pandemia global de obesidade e da síndrome metabólica, que têm importantes implicações para a Doença Renal Crônica (DRC). A prevenção e o tratamento da obesidade na população em geral podem ser os mais importantes pontos de ação para os funcionários da saúde a fim de impedir o aumento da DRC. Como qualquer doença crônica que afeta uma grande parte da população, a fisiopatologia da obesidade é complexa e inclui uma combinação de predisposição genética, meio ambiente e alterações comportamentais.

A evolução levou à economia metabólica em humanos – entretanto, atualmente, os seres humanos estão expostos a alimentos com alto conteúdo energético e um estilo de vida sedentário que predispõe à obesidade. Não há dúvidas de que o que comemos é o mais importante e modificável determinante da saúde humana. Dr. Peter Stenvinkel, da Suécia, destacou que foi recentemente mostrado que ingerir muita carne vermelha pode aumentar a idade biológica das pessoas. Alimentos e bebidas altamente energéticos são considerados uma das principais causas de obesidade e diabetes tipo 2. Contudo, o paradigma atual desafia excessos de carboidratos de fácil digestão, e o desequilíbrio energético resultante como a causa da obesidade. Tem sido sugerido que a resposta do hospedeiro a diferentes nutrientes contribui à obesidade e que se trata de uma soma muito mais complexa de alterações coexistentes, incluindo a atividade alterada de neurotransmissores, alterações epigenéticas, microbiota intestinal, infecção com adenovírus e alterações metabólicas desencadeadas por nutrientes específicos que podem causar excesso de peso. Assim, muitas etiologias diferentes podem acabar em um fenótipo de obesidade semelhante.

Considerando que alguns nutrientes promovem a resistência à insulina e acumulação de gordura, outros tais como antioxidantes, alimentos vegetais, probióticos e nozes neutralizam os efeitos negativos de uma dieta rica em calorias por efeitos salutares sobre a função mitocondrial.

Ao examinar o impacto de nutrientes para a saúde mitocondrial, novos alvos na dieta de tratamento da obesidade podem surgir. Embora a maioria concorde que comer poucas calorias não é a causa, mas sim um sintoma da anorexia nervosa, ainda acredita-se que comer menos calorias será

um método infalível para a epidemia global de obesidade. Uma vez que os distúrbios alimentares podem estar ligados à função alterada do sistema neurotransmissor, excessos podem ser um sintoma ao invés da causa de obesidade.

Dada a desconexão relatada entre hipercalórico, resistência à insulina e excesso de peso, os efeitos de diferentes nutrientes na sensibilidade à insulina e armazenamento de gordura precisam de atenção.

Muitas pessoas veem o açúcar ou outros compostos contendo frutose, sacarose e xarope de milho como calorias vazias, ou seja, sem nenhuma nutrição. Como a ingestão de frutose não provoca aumento nos níveis de glicose e insulina, o seu potencial para ganho de peso foi considerado insignificante. No entanto, o aumento acentuado no consumo de frutose desde o lançamento do xarope de milho, no início de 1970, tem um paralelo com o crescimento do IMC nos Estados Unidos.

Em contraste com a glicose, a frutose não é importante para reações bioquímicas, então podemos ficar sem ela. Sua ingestão induz todas as características da síndrome metabólica, independentemente da energia excessiva, promovendo a depleção de ATP intracelular, a resistência à leptina, os sinais de blocos de saciedade e reduzindo o gasto energético de repouso. O metabolismo da frutose também conduz consumo excessivo de alimentos por estimulação de dopamina e influencia o sistema de recompensa no cérebro.

Complementando a questão da obesidade, o Dr. Alon Friedman, dos Estados Unidos, abordou sobre as consequências renais da cirurgia bariátrica. De acordo com ele, a cirurgia bariátrica é o método de redução de peso mais eficaz disponível para os mais de 600 milhões de obesos em todo o mundo.

Nos últimos anos, tornou-se cada vez mais evidente que a cirurgia bariátrica também pode induzir à regressão ou à remissão do estado de doenças difíceis de tratar, tais como diabetes tipo 2, podendo melhorar até a longevidade. Com base em dados preliminares, há um interesse crescente na consideração de cirurgia bariátrica como opção de tratamento para a Doença Renal Diabética e a Doença Renal Crônica associada à obesidade.

No entanto, enquanto a cirurgia bariátrica oferecer o potencial de renoproteção para além do seu comprovado efeito de redução de peso, qualquer decisão de recomendá-la deve considerar os riscos para a saúde dos rins. Uma das principais preocupações é a de Lesão Renal Aguda (LRA) perioperatória. O primeiro grande estudo na área relatou uma taxa de 9% de LRA nos primeiros três dias após a cirurgia bariátrica. Essa pesquisa foi associada a uma taxa estatisticamente mais elevada de permanência hospitalar e mortalidade. Observou-se também uma taxa semelhante de LRA (durante os primeiros 30 dias após a cirurgia) em uma análise posterior de 1.191 pacientes de cirurgia bariátrica, com função renal basal relativamente normal.



## História do Transplante Renal no Brasil

Por Edison da Creatinina

- 1964** • O **primeiro transplante renal no Brasil** foi realizado em 16 de abril de 1964, no Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro. O receptor foi um rapaz de 18 anos, portador de pielonefrite crônica, que recebeu um dos rins de um menino de 9 anos, portador de hidrocefalia. Era o chamado free kidney. Esse rim funcionou por pouco tempo, com produção de urina, mas em razão de uma trombose vascular, teve que ser retirado em alguns dias após a cirurgia. O transplante renal passou por várias fases, sendo que essa inicial pode ser chamada de heroica, pois até então os métodos dialíticos ainda eram embrionários (nem mesmo a fístula arteriovenosa era usada para a diálise dos pacientes com a Doença Renal Crônica). Alguns nefrologistas já compunham a Sociedade da nossa especialidade quando esta foi criada em 1960, nas dependências do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo e, lá mesmo, em 1965, foi realizado o segundo transplante renal do Brasil, dessa vez entre irmãos. Um programa regular de transplantes, então, teve início nesse hospital. Nefrologistas e urologistas passaram a viajar para Boston e Paris para aprender com os especialistas que já vinham realizando tais cirurgias, com sucesso, desde a década de 1950.
- 1968** • A incerteza dos riscos para os doadores vivos e a falta de compatibilidade sanguínea impulsionava os envolvidos com essa nova experiência na direção dos indivíduos em morte cerebral (encefálica). Vários países começaram a realizar tais transplantes e, no Brasil, em 1968, o Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (SP) realizou o **primeiro transplante utilizando rim de doador falecido**. Iniciava-se uma fase que podemos chamar de romântica, pois equipes apaixonadas pelo novo tratamento da Doença Renal Crônica experimentavam o sucesso, tirando seus pacientes sem esperança de vida para o que consideravam a cura de uma doença fatal. Outros Estados do Brasil realizaram seus primeiros transplantes: Minas Gerais (1969), Rio Grande do Sul (1970), Paraná (1973), Espírito Santo (1976), Ceará (1977) e Brasília (1977). Nessa ocasião, as drogas imunossupressoras, como a prednisona e a azatioprina, já eram utilizadas de rotina e o aperfeiçoamento dos métodos dialíticos, além da melhor formação da equipe médica/enfermagem, possibilitavam uma melhor preparação dos pacientes antes das cirurgias; porém, o processo de remoção de órgãos de doadores falecidos era incipiente em nosso país, e a maioria dos doadores era de parentes vivos dos receptores.
- 1980** • A década de 1980 foi marcada pelo **amadurecimento da atividade transplantadora no país e no mundo**. A introdução da ciclosporina (1980) permitiu uma sobrevivência nunca vista no transplante de rim e de outros órgãos, como o fígado, o coração e o pâncreas. O transplante de tecidos, principalmente os de córneas, osso e pele, pouco a pouco se tornava uma realidade. Inegavelmente, a retirada de múltiplos órgãos dos doadores falecidos impulsionou o transplante de rim no país.

- Outros centros transplantadores iniciaram seus programas: Bahia (1980), Santa Catarina (1980), Mato Grosso do Sul (1983), Sergipe (1983), Piauí (1983), Pernambuco (1988) e Goiás (1989).
- 1986** • A **Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO)**, fundada em 1986, congregou esses centros e possibilitou a troca de informações e a defesa profissional de um número cada vez maior de pessoas interessadas na atividade transplantadora.
- 1987** • Entramos, então, em uma terceira fase, chamada de “profissional”. Em 1987, o Ministério da Saúde, que foi designado para estabelecer padrões de acreditação e funcionamento dos centros transplantadores e determinar valores para o pagamento dessas atividades pelo sistema público de saúde, publicou um **plano para o tratamento do paciente renal crônico (SIRC-TRANS)**.
- O apoio governamental se tornou vital para a criação de programas e fundações para financiar a procura e a alocação de órgãos. A primeira iniciativa surgiu no Rio de Janeiro e foi chamada de PITO (Programa de Imunogenética e Transplante de Órgãos). Seguiram-se o SPIT (São Paulo Interior Transplantes) e o Serviço de Coordenação de Transplantes do Rio Grande do Sul.
- 1988** • A legislação pertinente se tornou necessária e a Constituição de 1988 legislou sobre a **proibição da venda de órgãos**. Uma série de decretos e resoluções culminou com a Lei nº 8.489, de 18 de novembro de 1992, que dispunha sobre a retirada e o transplante de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, com fins terapêuticos e científicos.
- 1997** • Aperfeiçoamentos se fizeram necessários e, em 1997, o Decreto 2.268 criou o **Sistema Nacional de Transplantes (SNT) como instância responsável pelo controle e pelo monitoramento dos transplantes** de órgãos, de tecidos e de partes do corpo humano realizados no Brasil.
- As atribuições do SNT incluíam ações de gestão política, promoção da doação, logística, credenciamento das equipes e hospitais para a realização de transplantes, definição do financiamento e elaboração de portarias que regulamentam todo o processo, desde a captação de órgãos até o acompanhamento dos pacientes transplantados.
- A atuação do SNT tem-se concentrado, sobretudo, na redução do tempo de espera dos pacientes na lista de transplantes, na transparência do sistema e na melhoria da qualidade de vida dos que hoje aguardam pelo procedimento.**
- O Brasil tem hoje o maior sistema público de transplantes do mundo, no qual cerca de 95% dos procedimentos e cirurgias são realizados com recursos públicos. O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece assistência integral ao paciente transplantado.**
- São instâncias que integram o SNT: a Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT); as Centrais de Notificação, Captação e Doação de Órgãos e Tecidos (CNCDOs); a Central Nacional de Transplantes; as Organizações de Procura de Órgãos (OPOs); e as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTTs). Ainda são instâncias de natureza consultiva de assessoramento da CGSNT: as Câmaras Técnicas Nacionais (CTN) e o Grupo de Assessoramento Estratégico (GAE). Essa organização seguiu o modelo espanhol, que se destacou como um dos mais eficientes sistemas de procura, remoção e alocação de órgãos do mundo.
- Nessa década, outros Estados do Brasil iniciaram seus programas de transplante: Alagoas (1993), Amazonas (1995), Paraíba (1995), Rio Grande do Norte (1998), Pará (1999) e Mato Grosso (1999).
- 2000** • Na virada do século, o **Brasil passou a ocupar lugar de destaque no cenário mundial, tornando-se um dos países líderes em número de cirurgias de transplante renal**. A indústria farmacêutica nos incluiu em dezenas de protocolos de novas drogas e nos tornamos autossuficientes nessa atividade, utilizando todas as drogas disponíveis no mercado. Aqui, destaca-se o Hospital do Rim e Hipertensão, em São Paulo, que se tornou o serviço de maior atividade no mundo, realizando a impressionante marca de cerca de 1.000 cirurgias por ano. Desde sua fundação, em 18 de agosto de 1998, até maio de 2016, a instituição alcançou 11.720 transplantes, com resultados comparáveis aos dos melhores centros do mundo.

Estimulados pelos bons resultados, novos Estados criaram seus programas nos anos 2000. O Maranhão, que iniciou suas atividades em 2000, já conta com 500 cirurgias até o momento. Em 2005, a ABTO, com seu fantástico Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), anunciava que o número de doadores falecidos ultrapassava o de doadores vivos. Outro grande avanço foi a PORTARIA Nº 2.600, de 21 de outubro de 2009, que aprovava o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes, estabelecendo a tipagem HLA como obrigatoriedade para a alocação dos órgãos. A Associação Brasileira de Histocompatibilidade (ABH) tem participado em todos os congressos da ABTO, com contribuições fundamentais para o aprimoramento do sistema.

O Acre começou seu programa em 2006, e Rondônia foi o último Estado a anunciar seus transplantes, em 2014. Apenas três Estados nunca realizaram transplantes de rim: Amapá, Roraima e Tocantins.

2016

Assim, concluímos que a atividade de transplante renal no Brasil tem tido uma **história de sucesso ao longo dos 52 anos** desde o primeiro transplante heroicamente realizado em 1964. Os quatro pilares que suportam o processo do sistema de transplantes, a saber legislação, financiamento, organização e educação, têm que ser mantidos ativos pelos órgãos governamentais. Atingimos um grau de excelência que corre o risco de se deteriorar por falta de apoio econômico e interesse das nossas autoridades.

A preparação dos pacientes para o transplante de rim passa obrigatoriamente pelo diagnóstico precoce da doença renal; infelizmente, em função da falta da identificação desses pacientes pelo sistema de saúde, com uma simples dosagem de creatinina, 80% deles iniciam diálise sem ao menos saberem que são portadores de doença renal irreversível. Faltam nefrologistas ou, no mínimo, conhecimento da doença renal na rede básica de saúde e isso tem que ser avaliado por mentores de um sistema que preconiza a prevenção e a atenção primária com base em uma saúde coletiva de bom padrão.

O caminho desses pacientes tem sido a diálise de urgência, com poucas opções para a escolha do método de substituição da função renal e muito menos para um transplante preemptivo.

Apesar da excelência dos nefrologistas/enfermeiros que são formados em número cada vez menor, modernas máquinas de diálise e conhecimento da diálise peritoneal, a atual falta de suporte econômico dos centros de diálise tem prejudicado esse atendimento, comprometendo o atual resultado dos transplantes em função da deficiência na preparação desses pacientes para uma futura cirurgia.

A falta de estrutura de muitos hospitais que fazem transplante tem prejudicado a realização dos exames pré-transplante necessários para uma cirurgia segura e com menos riscos.

As dúvidas quanto aos resultados, e até a eventual falta de fornecimento de medicamentos pelo Governo, têm feito que uma boa parte dos pacientes, ao contrário do que ocorria no passado, prefira ficar em diálise a se arriscar a se submeter a um transplante.

**A doação e a alocação de órgãos é um processo trabalhoso e delicado que depende do crédito da população na transparência e na eficiência do sistema e do comprometimento dos profissionais de saúde no diagnóstico da morte encefálica. No momento, o Brasil é o segundo país do mundo em número de transplantes e, para consolidar essa conquista, é crucial a atuação do Ministério da Saúde, dos Governos estaduais e municipais e das entidades médicas em todo o processo de doação e alocação dos órgãos e tecidos a serem transplantados.**

Nos próximos anos, o surgimento inevitável de novas drogas exigirá exames ainda mais sofisticados. Por isso, é necessária a melhoria da realização do diagnóstico e da sobrevida dos órgãos e dos pacientes, recuperando o sistema do retrocesso momentâneo que nos parece ter havido e indo além, para se manter acesa a chama dos transplantes que significam uma segunda chance, uma nova vida, um recomeço.

## Membro da SBN participará do XXVI Congresso Internacional da Sociedade de Transplantes

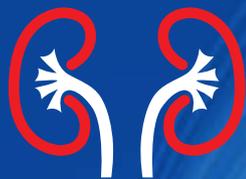
Dr. Eduardo Rocha abordará a diferença de modelos e a viabilidade econômica.

O Congresso Internacional da Sociedade de Transplantes, da Transplantation Society, é realizado a cada dois anos. Esse é o maior evento mundial da área de transplantes de órgãos em geral e acontecerá neste ano em Hong Kong, entre 18 e 23 de agosto.

A Sociedade Internacional de Transplantes possui sete Sociedades afiliadas, e o Dr. Eduardo Rocha faz parte da International Society for Organ Donation and Procurement (ISODP), onde foi recentemente eleito para integrar o Comitê Executivo. “No Brasil, temos um modelo de doação de órgãos que, inicialmente (meados de 1997), foi baseado em um modelo espanhol. Por alguns motivos (acredito que pela organização regional e até questões culturais), esse modelo puro deu muito certo em alguns lugares do Brasil, como em Santa Catarina (que continua tendo um dos melhores resultados na área), mas em outros locais, como no Rio de Janeiro, não foi possível implantá-lo de uma forma autêntica. Quando fui convidado a coordenar a doação de órgãos aqui no Rio, em 2010, o Estado tinha uma taxa de doação muito baixa; então fui aos Estados Unidos para observar o modelo americano de doação de órgãos e vi uma série de medidas que poderiam ser incorporadas ao modelo espanhol, acreditando em um modelo híbrido de doação. Com isso, o aplicamos no Rio, quadriplificando as doações em um período de cinco anos. Hoje, o Rio está muito próximo, se compararmos em população por número de habitantes, com São Paulo, sendo que antes ficava muito atrás. Isso foi o que ocasionou visibilidade internacional, e daí surgiu o convite”, conta o Dr. Eduardo, que é nefrologista e chefe do serviço de Nefrologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

No Congresso, ele vai abordar a diferença entre modelos internacionais de doação com ênfase em seus aspectos econômicos (viabilidade e custo-efetividade). “No Brasil, temos um grande programa público de doação de órgãos, o que não é o habitual em outros países. Nos Estados Unidos, a doação de órgãos é operada por Organizações Não Governamentais (ONGs) e regulada pelo Governo, que financia a maior parte do programa de transplantes. Não existe um sistema único como o nosso. Hospitais, seguradoras de saúde, pacientes e doações de cidadãos contribuem para o financiamento do sistema. Na Espanha, o financiamento é integral do Governo, e os profissionais envolvidos em um país e em outro são diferentes. Na Espanha, 70% das pessoas que estão envolvidas com doação de órgãos são médicos e 30%, enfermeiros. Nos Estados Unidos, é muito raro ver um médico engajado nessa causa. Lá, o sistema público funciona praticamente sem médicos. Essas são algumas análises que serão realizadas no Congresso”, explica o Dr. Rocha, que já palestrou nesse evento em 2010 e 2014.

O Dr. Eduardo Rocha convida todos os nefrologistas a participarem mais ativamente da causa, afinal “sem doadores não há transplantes”. A Sociedade Brasileira de Nefrologia acredita que o envolvimento dos médicos com a causa da doação de órgãos e de transplantes é de extrema importância.



BRAZILIAN JOURNAL OF  
**NEPHROLOGY**

JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

## Nefrologistas elogiam Brazilian Journal of Nephrology

A revista 'Brazilian Journal of Nephrology (BJN)' é a única na América Latina indexada no Medline. Sua missão é publicar artigos científicos clínicos e experimentais relativos a temas nefrológicos.

A exposição, tanto internacional quanto nacional, está tão grande que a publicação passou por uma nova fase de consolidação. Dentre as mudanças, estão: atualização do layout da revista com novo visual, novo site ([www.bjn.org.br](http://www.bjn.org.br)), adoção do idioma inglês tanto na forma impressa quanto on-line, permanência on-line de uma versão em PDF de todos os artigos em português, ampliação do Corpo Editorial para contemplar 30% dos membros estrangeiros e atualização do gerenciamento de artigos do sistema.

"Essas modificações foram informadas à Sociedade Latino-Americana de Nefrologia e Hipertensão (SLANH) e demais sociedades, a fim de captar mais artigos de outros países. Todas essas medidas irão nos ajudar a obter um Fator de Impacto do Institute for Scientific Information", revela o Dr. Miguel Riella, editor-chefe do BJN, que recebeu inúmeros elogios e mensagens positivas pelo trabalho realizado.

Confira algumas delas ao lado.

|| Caro Dr. Miguel Riella, parabéns por seu trabalho, ampliando o caminho para a internacionalização da nossa revista! Parabéns pelo novo BJN."

|| Riella, parabéns pelo novo layout do nosso BJN. Cheers."

|| Olá, Riella, acabo de receber o exemplar da Brazilian Journal of Nephrology e fiquei muito feliz ao ver nossa revista nesse formato. Parabéns pelo trabalho. Tê-lo à frente da revista certamente tornou possível a conquista de mais esse degrau. Vamos em frente nessa empreitada."

|| Prezado Riella, recebi ontem, com muita satisfação, a versão impressa do primeiro trimestre do Brazilian Journal of Nephrology. Nestes tempos corridos, nem sempre nos lembramos de reconhecer os belos feitos, que sempre resultam de visão, vontade e empenho. Fica aqui o meu reconhecimento pela qualidade científica, gráfica – e visualização – que você impôs à 'nova revista'. Parabéns!"

|| Miguel, parabéns pelo excelente trabalho que está fazendo à frente do BJN. Mesmo!"

|| O engrandecimento do BJN depende de nós, nefrologistas brasileiros. Faça a sua parte!"

## - Registro de doenças raras pode auxiliar na evolução do paciente -

**D**esignam-se por doenças raras aquelas que afetam um pequeno número de pessoas quando comparado à população em geral, sendo levantadas questões específicas relativas à sua raridade. “O conceito de Doença Rara (DR), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é a doença que afeta até 65 pessoas em cada 100 mil indivíduos, ou seja, 1,3 para cada 2.000 pessoas. Na Europa, uma doença é considerada rara quando afeta uma em 2.000 pessoas”, explica a Dra. Maria Helena Vaisbich, coordenadora do Comitê de Doenças Raras da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

Para saber a incidência e a prevalência delas, é necessário que se tenha o diagnóstico preciso. “O conhecimento e a exposição das possibilidades terapêuticas ao paciente e sua família também são essenciais. Existem doenças raras que já se manifestam nos primeiros meses de vida e outras que aparecem mais tardiamente”, complementa a Dra. Maria Helena.

Entre as doenças raras que afetam primariamente os rins, destacam-se: Cistinose Nefropática, Doença de Fabry, Síndrome Hemolítico-Urêmica Atípica, entre outras. “Nessas doenças, é importante que a equipe de saúde saiba reconhecê-las, pois são passíveis de tratamento específico. Daí a importância de tornar de conhecimento público e divulgá-la de forma mais ampla, pois certamente existem pacientes não diagnosticados, muitos em diálise ou em programa de transplante renal que deveriam ser melhor investigados e submetidos ao tratamento adequado o mais precocemente possível”, alerta.

Entre várias doenças, o Comitê de Doenças Raras da Sociedade Brasileira de Nefrologia (COMDORA) escolheu essas três citadas acima para iniciar o registro de Doenças Raras com acometimento renal primário no Brasil. “O registro propiciará um melhor conhecimento da frequência dessas doenças no nosso país, as características dos doentes, as possibilidades de tratamento a que foram submetidos e, principalmente, sua evolução”, afirma a Dra. Maria Helena.

A miscigenação no Brasil é muito alta. A pesquisa genética em ascendência dos brasileiros de diferentes raças tem demonstrado que, independentemente da cor da pele, os brasileiros têm descendência de europeus, africanos e ancestrais ameríndios. “Em 2015, foi realizado um estudo genético que analisou dados de 25 pesquisas em 38 populações brasileiras diferentes, que observou os seguintes dados: ascendência europeia é responsável por 62% do patrimônio da população, seguido pela população africana (21%) e do nativo americano (17%). A presença europeia é maior no Sul do Brasil (77%), a população africana é maior no Nordeste (27%) e os nativos americanos são mais presentes no Norte do Brasil (32%)”<sup>1</sup>, conta.

Sendo assim, nosso país propicia grande possibilidade de entendimento dessas doenças e deverá fazer a diferença no conhecimento, reconhecimento e modalidades terapêuticas em um futuro próximo.

Existem protocolos das Diretrizes de Doenças Raras no âmbito federal, mas que não incluem todas as possibilidades. “Infelizmente, o tratamento de muitas Doenças Raras está atrelado a medicamentos considerados de alto custo que requerem, por vezes, o processo de judicialização para serem adquiridos, causando constrangimento ao médico que faz o diagnóstico e tem conhecimento do tratamento, ao serviço que atende a esse paciente que se torna responsável pelos custos do tratamento e aos governos municipais, estaduais e federal que deveriam assumir todo esse montante. Concluo que a vida humana e a qualidade dela não têm preço. ‘Como viabilizar o custo dos tratamentos’ deve ser a pauta principal do governo, sem que haja prejuízo do médico e da instituição que atende o paciente”, finaliza a Dra. Maria Helena Vaisbich.

1 [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008. Notas técnicas: histórico da investigação sobre cor ou raça. Resultados da Amostra em: Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>].

## Nefrologistas podem realizar acessos vasculares?



Por

### **Dr. Flávio Menezes de Paula,**

44 anos,  
nefrologista titular  
pela SBN  
e mestre em Nefrologia  
pela Universidade  
Estadual do Rio de  
Janeiro (UERJ).

**E**m 2004, por meio dos classificados da SBN, eu e minha esposa Monique Coutinho, enfermeira em Nefrologia, titulada pela SOBEN e mestre em Enfermagem em Nefrologia pela UNIRIO, optamos por nos mudar para o interior da Bahia, buscando melhores condições de trabalho associadas à melhor qualidade de vida. E assim, em 2005, iniciamos as atividades na Clínica de Hemodiálise do Hospital Antônio Teixeira Sobrinho, na cidade de Jacobina, localizada a 350 km da capital Salvador.

O serviço cresceu rapidamente por ser o único centro de Nefrologia da região e com ele as dificuldades com relação à confecção de fístula arteriovenosa, já que não havia cirurgião vascular na cidade, necessitando vir da capital. O acesso vascular no paciente portador de Insuficiência Renal Crônica em hemodiálise sempre foi o calcanhar de Aquiles de todo o serviço de Terapia Renal Substitutiva. A dependência por um cirurgião vascular principalmente nos centros situados no interior do Estado acarreta, em muitas vezes, um tempo de permanência de catéter de duplo lúmen alto, um custo elevado e inúmeras consequências negativas ao paciente. E essa se tornou a nossa realidade. Conseguíamos que o cirurgião vascular fosse ao serviço uma vez por mês ou a cada dois meses. O número de pacientes com catéter só aumentava.

A grande questão é por que os serviços de Terapia Renal Substitutiva são totalmente dependentes de um cirurgião vascular para confeccionar o melhor acesso para hemodiálise, o qual muitas vezes não tem vivência na utilização da fístula confeccionada e continuar a aceitar que os nefrologistas, cujo trabalho em fornecer uma diálise adequada aos pacientes se limitem a simplesmente implantar catéteres em veias centrais que trazem uma alta incidência de morbidade e a maior taxa de mortalidade aos pacientes portadores de Doença Renal Crônica?

Então tomei a decisão de aprender e assumir a responsabilidade de realizar os acessos vasculares. O período de treinamento consistiu em uma carga horária de cerca de 240 horas, divididos em três anos (2007 a 2009), participando ativamente de todos os acessos confeccionados pelo cirurgião vascular.

Desde outubro de 2009 até junho de 2015, 665 acessos foram confeccionados no período, sendo que 567 (85,26%) permaneceram funcionais após 60 dias de sua confecção. O número de complicações foi dentro do esperado pela literatura e não houve óbito relacionado à confecção do acesso. Um total de 28 pacientes chegaram ao serviço com trombose aguda em seus acessos e foram submetidos à nova confecção da FAV com

aproveitamento da veia já arterializada sem a necessidade de implante de CDL. O tempo de espera do paciente para confecção de FAV, que antes poderia chegar a meses, foi reduzido para cerca de sete dias.

Passamos a incluir a criação do acesso aos pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica ainda em tratamento conservador com clearance de creatinina estimado abaixo de 20 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Em 2006, o K/DOQI recomendou que as fístulas arteriovenosas fossem usadas como acesso para hemodiálise em mais de 65% dos pacientes. O catéter deveria ser usado para acesso crônico (por mais de três meses, na ausência de acesso permanente em maturação) em menos de 10% dos pacientes sem contraindicação para confecção de acesso permanente. Hoje, mais de 95% dos nossos pacientes têm como acesso a fístula arteriovenosa.

Em algumas publicações na Europa, o termo “nefrologista operador” começou a emergir há algum tempo, no intuito de identificar aqueles nefrologistas que foram treinados para criação da fístula arteriovenosa e em outras cirurgias de acesso vascular. Conforme publicações americanas, se for necessário distinguir os nefrologistas dedicados à cirurgia do acesso vascular, talvez o termo “nefrologista cirurgião de acesso vascular” seja mais apropriado e traga mais especificidade.

Cirurgião, por definição, é o médico que se especializou em realizar cirurgias. Ninguém nasce cirurgião, mas individualmente médicos são treinados para ser cirurgiões, e o nefrologista também pode ser treinado para ser um cirurgião.

Nefrologistas dedicados e treinados na cirurgia do acesso vascular talvez sejam os especialistas mais qualificados na criação das fístulas para hemodiálise. Assim como os novos nefrologistas intervencionistas, nefrologistas cirurgiões do acesso vascular podem desenvolver um trabalho crucial no cuidado da fístula, uma vez que são os especialistas na terapia dialítica e intimamente relacionados ao tratamento de forma integral dos pacientes portadores de Doença Renal Crônica que necessitam de Terapia Renal Substitutiva.

O médico regularmente inscrito no Conselho Regional de Medicina está apto a exercer a Medicina em qualquer um dos seus ramos, limitando-se essa atuação ao entendimento do profissional de que possui capacidade técnica de realizar os procedimentos propostos, visto que o médico responde pelos atos por ele praticados.

O que impede o nefrologista brasileiro, regularmente titulado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, a desenvolver a técnica, a habilidade e o cuidado integral na confecção e manutenção da fístula arteriovenosa? A

resposta é simples: a falta de treinamento durante sua formação, e o conceito retrógrado e estanque de que a confecção do acesso vascular é de responsabilidade apenas do cirurgião vascular.

Em vários países, a literatura é repleta de trabalhos demonstrando os ótimos resultados obtidos na confecção do acesso vascular pelo nefrologista. Podemos citar países como Alemanha, Itália, Índia, China e, mais recentemente, os Estados Unidos da América, onde desde 2004, o grupo do Arizona Kidney Disease and Hypertension Centers (AKDHC) Phoenix, AZ, possui nefrologistas dedicados na confecção da fístula arteriovenosa.

A dependência do centro de diálise do estudo a um cirurgião vascular acarretava um tempo de espera inaceitável, com a permanência do catéter de duplo lúmen que poderia chegar a meses. Tal fato não ocorre apenas no interior. É notória a dificuldade das clínicas de diálise hoje no Brasil, tanto do ponto de vista financeiro como operacional, proporcionar aos seus pacientes a confecção do acesso vascular. As consequências disso são devastadoras, complicações como infecção, edema do membro, trombose de veia central e estenose de veia central, levando à necessidade de várias trocas de catéter, punção de novos sítios e exaustão do sistema venoso, impossibilitando a confecção do acesso definitivo, muitas das vezes em pacientes jovens.

Os acessos vasculares realizados por nefrologista apresentam um índice de sucesso satisfatório e com um número de complicações dentro do esperado pela literatura. A independência do centro de hemodiálise de um cirurgião vascular proporciona aos pacientes uma importante redução do tempo de permanência do acesso provisório e passou a ser possível a realização da fístula em pacientes ainda em tratamento conservador. Houve a possibilidade de resgate de fístulas arteriovenosas agudamente trombosadas, sem a necessidade de implante de CDL. A criação do acesso vascular definitivo pelo nefrologista já acontece sistematicamente em vários países com excelentes resultados, o que poderia também ser incorporada à rotina nefrológica no Brasil. O único fator necessário a ser introduzido na formação acadêmica do nefrologista é o treinamento e o desenvolvimento de sua habilidade cirúrgica, já que somos os especialistas na terapia dialítica e intimamente relacionados ao tratamento de forma integral dos pacientes portadores de Doença Renal Crônica que necessitam de Terapia Renal Substitutiva. A presença do nefrologista capacitado nesses procedimentos nos centros de diálise proporciona aos pacientes a possibilidade de um acesso vascular funcional, para a realização de uma diálise de qualidade, de forma rápida e segura.

## Hemodiafiltração (HDF)

O que é, como é, distribuição pelo mundo e vantagens

**Dr. Frederico Ruzany** – Nefrologista – fruzany@gmail.com

Com colaboração da **Dra. Ana Beatriz L. Barra** e da CDR – Fresenius Medical Care

### O que é

As toxinas urêmicas podem ser classificadas, quanto ao seu tamanho molecular, em pequenas, médias, grandes ou ligadas às proteínas. Na hemodiálise (HD), a capacidade de depurar essas moléculas depende da porosidade (ou permeabilidade) da membrana do dialisador e da metodologia empregada - hemodiálise de baixo fluxo, hemodiálise de alto fluxo ou hemodiafiltração (HDF). A diálise de baixo fluxo emprega membranas de baixa permeabilidade, com depuração de moléculas até 500 D, enquanto as de alto fluxo têm o limite próximo a 35.000 D.

Para HDF, emprega-se membranas de alto fluxo definidas como aquelas com coeficiente de ultrafiltração acima de 20 ml/mmHg/hora e coeficiente de permeabilidade para beta2microglobulina (PM aproximado 12.000 D) de 0,6. A HDF emprega volumes de ultrafiltrado, por definição, de pelo menos 20% do volume de sangue processado por sessão de tratamento. Como a necessidade de ultrafiltração do paciente é muito menor do que esse valor, torna-se necessária a reposição de uma solução estéril polieletrólítica balanceada para compensar a diferença.

Atualmente, o processo de HDF é executado por equipamentos que fabricam, calculam, regulam e infundem a solução de reposição durante o procedimento. Esse processo denomina-se de HDF em linha ou HDF "on-line". Essa reposição pode ser feita nos modos pós-filtro, pré-filtro ou mista, sendo o mais utilizado a HDF em linha pós-filtro, considerada a metodologia de maior eficiência, uma vez que não há diluição das toxinas urêmicas antes da passagem pelo dialisador.

### Como é

A HDF também é realizada com reposição por solução estéril em recipientes externos, tipo bolsas de plástico. Essa tecnologia é empregada principalmente nas terapias dialíticas mais lentas, utilizadas na falência renal aguda e nos ambientes de terapia intensiva. Porém, na atualidade, especialmente no contexto da Doença Renal Crônica e sessões de alto volume com tempo de tratamento padrão (4 horas), o método preferido é o de HDF em linha. Um

exemplo da produção estéril da solução de reposição pela máquina de diálise está no esquema abaixo. Nela, dois filtros esterilizantes são empregados, um na entrada da água tratada e outro que ultrafiltra a solução de diálise produzida, obtendo-se uma solução de reposição com as características de pureza das soluções para administração endovenosa. É essencial que a qualidade da água tratada para HDF esteja dentro das normas vigentes da ANVISA.

### Esquema da HDF em linha do equipamento Fresenius 5008



Quanto maior o volume de substituição na HDF, maior é a redução proporcional das moléculas médias. Na tabela abaixo, se observa a proporção de queda da beta2microglobulina (molécula utilizada como marcadora de toxinas de médio peso molecular) em relação ao volume de substituição (equivalente ao volume removido por sessão).

### Redução $\beta$ -2 $\mu$ Globulina em relação ao volume ultrafiltrado

Volume litros de substituição/sessão	Queda da $\beta$ 2 $\mu$ Globulina %
ZERO	50
5	55
15	60
25	70

Para atingir grandes volumes de substituição, é necessário um fluxo sanguíneo na faixa de 400 ml/min ou maior,

implicando em uso de agulhas para punção com calibre grande, no mínimo 15G, e fístulas arteriovenosas com fluxos de sangue efetivos (descontada a pressão “arterial” negativa) superiores a 350 ml/min.

## Distribuição HDF pelo mundo

A hemodiafiltração é mais utilizada na Europa. Sua utilização nos EUA tem sido lenta, possivelmente por causa de um excesso de conservadorismo terapêutico e problemas no financiamento de novas terapias. Na Europa, mais de 20% dos pacientes estão nessa modalidade de tratamento. Embora exista uma grande variação percentual em relação à HD, o número de pacientes em HDF encontra-se em crescimento em quase todos os países. Considerando os países da Europa e a Turquia em Terapia Renal Substitutiva (TRS), temos cerca de 350.000 pacientes. Destes, 54.000 estão em HDF (95% com HDF em linha). Baseado nos últimos dados do DOPPS, a prevalência na Suíça é de 67%; na França de 13%; na Espanha de 18%; em Portugal de 48%; na Turquia de 18%; e na Alemanha de 13%.

## Vantagens da HDF

Inicialmente, as vantagens observadas foram: redução dos episódios hipotensivos durante a diálise, redução significativa da ressaca após a diálise e relatos de um aumento no bem-estar geral. A partir de tais observações, foram iniciados estudos prospectivos randomizados, comparando hemodiálise convencional com HDF. Nesses estudos, os pontos avaliados mais relevantes eram mortalidade total, mortalidade cardiovascular e taxa de hospitalização. Os estudos iniciais não demonstraram diferença significativa. Entretanto, quando foram feitas reanálises dos dados, ficou evidente que aqueles pacientes que tinham apresentado maior volume de ultrafiltração apresentavam uma redução da mortalidade bastante significativa. Novos estudos prospectivos foram, então, desenvolvidos com o objetivo de avaliar esses subgrupos (HD x HDF de alto volume de troca ou simplesmente HV HDF) e ficou patente que a redução na taxa de mortalidade era dependente do volume do ultrafiltrado: quanto maior o volume de convecção (ultrafiltração), menor a mortalidade.

Os achados mais significativos nesses estudos podem ser resumidos abaixo:

- **Estudo CONTRAST (Grootman MP. Et al. JASN 2012):** Estudo holandês que inicialmente não observou diferença entre as populações estudadas em HD e HDF, mas em uma análise posterior verificou uma redução da mortalidade em 39% para volumes de troca acima de 22 L/sessão.
- **Estudo Turco (Ok E. Et al. NDT 2013):** Comparou também duas populações em HD e HDF em linha. Concluíram que aqueles pacientes com maior volume de

UF, isto é, acima de 17,4 L/sessão, apresentavam uma redução da taxa de risco de mortalidade global em 45%, e o risco de mortalidade cardiovascular em 71%.

- **Estudo Catalão (Maduell F. Et al. JASN 2013):** Comparou duas populações nos tratamentos de HD e HDF em linha, com volume médio de substituição de 21 L/sessão. Concluiu que havia uma taxa de mortalidade 30% menor para HDF. Os riscos para taxas de mortalidade para doença cardiovascular e doença infecciosa foram menores em 33% e 55%, respectivamente. Nesse estudo, também foram observadas: redução do risco de mortalidade por acidente vascular encefálico em 61%, redução no risco de hipotensão sintomática durante a sessão em 28% e redução no custo total do tratamento em virtude de uma redução de 22% em todas as causas de hospitalização.

Recente publicação do registro francês renal (REIN – Renal Epidemiology and Information Network) confirma o achado de melhor sobrevida da HDF com HR (hazard risk) de 0,87 e 0,72 para mortalidade total e mortalidade cardiovascular (Mercadal, LM. AJKD 2015).

De um modo geral, parece existir uma relação entre volume de substituição e benefícios observados na HDF. Assim, no Estudo Catalão foram observados:

TERCIL	1	2	3	p
Volume convectivo	< 23L	23 – 25L	> 25L	
Redução do risco de mortalidade	30%	40%	45%	0,01

Em resumo, existe crescente evidência que a HDF de alto volume (HV HDF), ou seja, com volumes convectivos altos (acima de 23 L no Estudo Catalão – 21 L de troca + 2 L de ultrafiltração real) por tratamento, se associam com maior sobrevida global. Os pacientes, nesse tipo de tratamento, também apresentam maior estabilidade cardiovascular e uma redução na taxa de mortalidade cardiovascular e de causa infecciosa. Em relação à estabilidade hemodinâmica e à redução de episódios hipotensivos, a relação de causa e efeito são especulativas. Entre elas, temos uma menor temperatura do sangue, que retorna para o paciente pós-infusão (reposição) como um fator que promoveria maior tolerância para a ultrafiltração, aumentando a resistência vascular periférica por vasoconstrição. Em relação à redução na mortalidade de causa infecciosa, especula-se que a redução dos níveis de moléculas médias, que interfeririam na capacidade de defesa e na reação leucocitária, seria um fator para justificar esse benefício, entre outros.

**A HDF é um bem-vindo avanço na TRS já em uso, em alguns centros no país.**



Por Edison da Creatinina  
edisonmd@centroin.com.br

# SBN VOCÊ SABIA? 34

**1** Você sabia que a primeira descrição de transplante experimental em ratos foi feita pelo laboratório da Dra. Irene Noronha, da USP, no último Congresso Paulista de Nefrologia, realizado em Atibaia em 2015? O autor do trabalho e das cirurgias foi o Dr. Rafael Pepineli, tendo como título “Análise do efeito do potencial papel imunomodulador da infusão de células-tronco mesenquimais de tecido adiposo, no modelo experimental de transplante renal em rato”. O Tx renal foi realizado de forma ortotópica em ratos Fisher e Lewis, distribuídos em três grupos (n = 5 em cada grupo): ISO (Tx isogênico, Lewis a Lewis); ALO (Tx alogênico, Fisher a Lewis); e ALO + CTmTA (grupo ALO tratado com 1x10<sup>6</sup> CTmTA, via subcapsular). Não conheço na literatura nacional outro trabalho que tenha realizado a cirurgia de transplante renal em ratos e esse feito abre uma grande perspectiva para a pesquisa em transplantes em laboratórios brasileiros.

**2** Você sabia que o transplante de útero pode ser uma opção para mulheres que desejam engravidar, mas que não possuem útero ou que não possuem um útero saudável, impossibilitando a gravidez? Nessa cirurgia, os médicos retiram o útero doente, mantendo os ovários, e colocam o útero saudável de uma outra mulher no local, sem que este esteja ligado aos ovários. Esse “novo” útero pode ser retirado de uma mulher da família com o mesmo tipo de sangue ou ser doado por outra mulher compatível, sendo que também está em estudo a hipótese de utilizar úteros doados após o falecimento. Além do útero, a receptora também deverá ficar com uma parte da vagina da outra mulher, para facilitar o procedimento, e deverá tomar medicamentos para evitar a rejeição do novo útero. Após um ano de espera, para saber se o útero não foi rejeitado pelo organismo, a mulher poderá engravidar por meio da fertilização in vitro. Para que esse método aconteça, antes do transplante de útero, os médicos retiram óvulos maduros da mulher para que, depois de serem fertilizados em laboratório, esses possam ser colocados dentro do útero transplantado, permitindo a gravidez. O parto deverá ser realizado por cesariana. O transplante de útero é sempre temporário, permanecendo apenas o tempo suficiente para uma ou duas gestações, para evitar que a mulher tenha que tomar os medicamentos imunossupressores por toda a vida. Onze tentativas já foram relatadas na literatura e a primeira gestação com sucesso foi descrita na publicação Lancet. 2015 Feb 14;385(9968):607-16.

**3** Você sabia que a escala de coma de Glasgow foi publicada oficialmente em 1974 por Graham Teasdale e Bryan J. Jennett, professores de Neurologia na University of Glasgow, na revista Lancet, como uma forma de se avaliar a profundidade e a duração clínica de inconsciência e coma? Em 1970, o National Institutes of Health, Public Health Service e U.S. Department of Health and Human Services financiaram duas pesquisas internacionais paralelas. Enquanto uma estudou o estado de coma de pacientes com traumatismos cranianos severos, a segunda focalizou o prognóstico médico do coma. Os pesquisadores desses estudos desenvolveram então o “Índice de Coma”, que posteriormente transformou-se na escala de coma de Glasgow, à medida que os dados estatísticos aplicados afinaram o sistema de pontuação, tendo então o número 1 como a pontuação mínima. Depois, uma escala ordinal foi aplicada para os outros graus de abertura ocular e respostas verbal e motora.

**4** Você sabia que em 1990, com iniciativa do Departamento de Energia dos Estados Unidos da América, foi iniciado o Projeto Genoma Humano? Com um financiamento inicial de 50 bilhões de dólares e uma duração prevista de 15 anos, o Projeto Genoma teve como objetivos criar mapas físicos de alta resolução, sequenciar todo o DNA do genoma humano, criar e depositar as informações obtidas em um banco de dados e aperfeiçoar as técnicas moleculares, de modo a melhorar a qualidade do estudo. O mapa físico foi concluído em 1995 junto com novas técnicas que permitiram a automatização das técnicas de DNA (Genetics - a conceptual approach), tornando o sequenciamento do DNA em larga escala possível. Os resultados obtidos pelo Projeto Genoma Humano foram a criação de testes para predisposição às doenças de início tardio como Parkinson e câncer de pulmão, a criação de teste de diagnóstico conclusivo como craniossinostoses e fibrose cística, e permitiu investigação em questões evolutivas por meio do conhecimento de regiões que são altamente conservadas em todas ou diversas espécies. Espera-se, também, que sirva para a localização de genes ainda não identificados e a criação de terapias moleculares, análises proteômicas e manipulação genética.

# SBN EVENTOS

## JULHO

### **XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão**

📅 21 a 23 de julho:

📍 Centro de Convenções Rebouças – São Paulo – SP

🌐 [www.hipertensao2016.com.br](http://www.hipertensao2016.com.br)

### **SBN On-line Hemodiafiltração em pacientes crônicos: Da teoria à prática**

📅 27 de julho, a partir das 20h

🌐 Acompanhe ao vivo pelo site [www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br)

### **21º Congresso Brasileiro Multidisciplinar e Multiprofissional em Diabetes**

**“Traduzindo a atualização científica para a prática”**

📅 28 a 31 de julho

📍 R. Vergueiro, 1.211 – São Paulo – SP

🌐 [www.anad.org.br/congresso](http://www.anad.org.br/congresso)

## AGOSTO

### **II Simpósio de Enfermagem**

📅 18 a 20 de agosto

📍 Centro de Convenções Rebouças – São Paulo – SP

🌐 [www.nefrousp.org.br](http://www.nefrousp.org.br)

### **International Congress of Immunology (ICI) 2016**

📅 21 a 26 de agosto

📍 Melbourne – Austrália

🌐 <http://2016ici-immunology.cmail20.com/t/ViewEmail/y/29E26064FFC6A847/C1467983D6D5B065DBC23BD704D2542D>

## SETEMBRO

### **XIV Congresso da Associação de Nefrologia de Buenos Aires**

📅 7 a 9 de setembro

📍 Buenos Aires – Argentina

🌐 <http://www.anba2016.com.ar/> e <http://www.anbaweb.com/>

### **XXVIII Congresso Brasileiro de Nefrologia**

📅 14 a 17 de setembro

📍 Maceió – AL

🌐 <http://www.nefro2016.com.br/>

### **3º Congresso Internacional Sabará de Saúde Infantil**

Associados da SBN têm desconto na inscrição

📅 15 a 17 de setembro

📍 Hotel Maksoud Plaza – São Paulo – SP

🌐 <http://ensinosabara.org.br/3congresso/>

### **17º Congress of the International Pediatric Nephrology Association**

📅 20 a 24 de setembro

📍 Iguazu – Brasil

🌐 [www.ipna2016.com](http://www.ipna2016.com)

### **10th International Congress of the ISHD**

📅 22 a 24 de setembro

📍 Marrakech – Marrocos

🌐 [www.ishd2016.com](http://www.ishd2016.com)

## OUTUBRO

### **Curso de Injúria Renal Aguda**

Desconto de 10% para associados

📅 21 e 22 de outubro

📍 Hospital Sírio-Libanês – São Paulo – SP

🌐 <https://iep.hospitalsiriolibanes.org.br/web/iep/-vi-curso-de-injuria-renal-aguda?contentId=69107>

### **20º World Congress International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy – ISSHP**

📅 23 a 26 de outubro

📍 São Paulo – SP

🌐 [www.isshp2016.com](http://www.isshp2016.com)



S ã O P A U L O

M A R Ç O 3 1 - A B R I L 1

**SAVE THE DATE**

ISHD & SBN convidam você para  
**- ATUALIZAÇÃO EM HEMODIÁLISE -**

Convidados especiais:

**MADHUKAR MISRA**



**JOHN DAUGIRDAS**



**ANDREW DAVENPORT**

Fique em dia com os temas mais relevantes  
apresentados pelos especialistas mais relevantes.