

EDIÇÃO ESPECIAL

# Correio

SPN

# NEURO

2012

10 a 12 de maio, Porto Palácio Hotel

PIB

Merck Serono

MERCK

Sociedade Portuguesa de  
**Neurologia**

Sociedade Portuguesa  
**NEUROCIRURGIA**

## NEUROLOGISTAS E NEUROCIRURGIÕES DISCUTEM DESAFIOS COMUNS

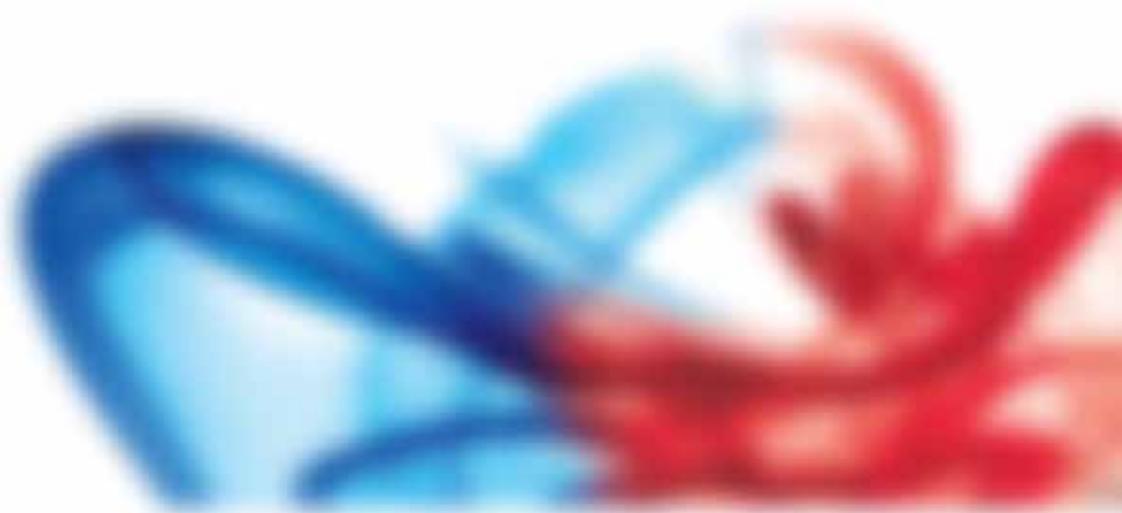
Um órgão vital e tão complexo como o cérebro apresenta desafios e é afetado por patologias que necessitam de uma abordagem conjunta da Neurologia com a Neurocirurgia. Promover a discussão e a partilha de saberes e dificuldades entre estas duas especialidades «irmãs» é o objetivo do Neuro 2012. A epilepsia e a doença de Parkinson são os temas abordados com maior destaque, mas as patologias vasculares e tumorais, por exemplo, também assumem preponderância no programa científico. Até porque a deteção atempada dos tumores cerebrais e o tratamento eficaz das suas formas malignas continuam a ser grandes desafios na atualidade.

# APÓS 50 ANOS,

está aprovado o 1º anticoagulante oral para a prevenção do AVC em doentes com FA



Poder na prevenção do AVC



# João Lobo Antunes profere Conferência de Abertura



«A narrativa da doença» é o título escolhido para a Conferência de Abertura do Neuro 2012, pelo seu preletor, João Lobo Antunes, professor de Neurocirurgia na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e presidente do Instituto de Medicina Molecular (IMM). A conferência decorre no dia 10 de maio, entre as 15h30 e as 16h30, e inaugura o programa científico desta reunião conjunta da Sociedade Portuguesa de Neurologia com a Sociedade

de Portuguesa de Neurocirurgia.

Recorde-se que João Lobo Antunes lançou, em janeiro deste ano, o seu mais recente ensaio, intitulado *A Nova Medicina*, no qual analisa a tripla face – ciência, prática e ética – desta Medicina a que chamou «Nova». *Um Modo de Ser, Numa Cidade Feliz, Memória de Nova Iorque e Outros Ensaios* e *Sobre a Mão e Outros Ensaios* são também obras escritas por este neurocirurgião galardoado com inúmeros prémios nacionais e internacionais.

## SUMÁRIO

### EDITORIAL

4 As mensagens de boas-vindas da Dr.<sup>a</sup> Célia Pinheiro e do Prof. Vitor Oliveira, presidentes do Neuro 2012

### DIA 10

5 Destaques do programa cultural

- Os prémios atribuídos pela Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia (SPNC) e pela Sociedade Portuguesa de Neurologia (SPN)

6 Entrevista ao Prof. Rogelio Revuelta Gutiérrez, presidente da Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia (FLANC)

### EM DESTAQUE

8 Sessões conjuntas de Neurologia e Neurocirurgia sobre epilepsia (dia 10) e doença de Parkinson (dia 12) acentuam o propósito multidisciplinar do Neuro 2012

### DIA 11

10 Os Profs. Gabriel Kreimer e Eammon Maher adiantam os principais tópicos das suas conferências sobre investigação em epilepsia e doença de Von Hippel-Lindau

11 Entrevista ao presidente da World Federation of Neurological Societies, Prof. Yong-Kuang Tu, que conferencia sobre «Strategies for the management of giant and complex intracranial aneurysms»

12 O Prof. Friedrich Weber tece considerações sobre a evolução da cirurgia da coluna vertebral

- Meningiomas da fossa posterior é o tema que traz o Prof. Vladimir Benes ao Neuro 2012

13 O Prof. Miguel Viana Baptista reflete sobre a utilização dos novos anticoagulantes orais na prática clínica

### DIA 12

14 Temas controversos e novidades da epilepsia, das doenças neuromusculares e da esclerose múltipla estão em evidência na sessão «Hotspots em Neurologia», que conta com a participação do Prof. José Lopes Lima e das Dr.<sup>as</sup> Teresinha Evangelista e Lúcia Sousa

15 Os Profs. Marcus Rotta, José Landeiro e Hildo Azevedo-Filho (neurocirurgiões brasileiros) antecipam os principais tópicos das suas intervenções sobre cirurgia dos gliomas, tumores do forame magno e clipping ou coiling em aneurismas intracranianos.

NOTA: Os textos estão escritos segundo as regras do novo Acordo Ortográfico.

### Ficha Técnica



**Organização:**  
Sociedade Portuguesa  
de Neurologia  
Campo Grande, 380 (3K) Piso 0 - E  
1700 - 097 Lisboa  
Tel./Fax: (+351) 218 205 854  
Tim.: (+351) 938 149 887  
spn.sec@spneurologia.org  
www.spneurologia.com



Sociedade Portuguesa  
de Neurocirurgia  
Av. 5 de Outubro, 151, 5.<sup>a</sup> A  
1050 - 053 Lisboa  
Tel.: (+351) 217 977 457  
Fax.: (+351) 226 199 689  
Tim.: (+351) 968 900 358  
secretariado@spnc.pt  
www.spnc.pt



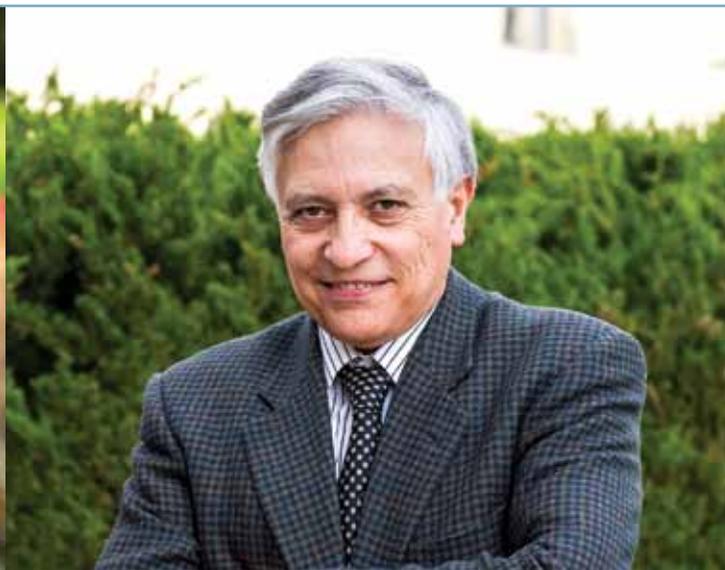
esfera das ideias  
PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS

**Edição:** Esfera das Ideias, Produção de Conteúdos  
Av. Almirante Reis, n.º 114, 4.º E • 1150 - 023 Lisboa  
Tel.: (+351) 219 172 815 • geral@esferadasideias.pt • www.esferadasideias.pt  
**Direção:** Madalena Barbosa (mbarbosa@esferadasideias.pt)  
**Assessora de direção:** Zaida Fernandes (zfernandes@esferadasideias.pt)  
**Coordenação:** Vanessa Pais • **Redação:** Ana João Fernandes e Vanessa Pais  
**Fotografia:** Luciano Reis • **Design:** Filipe Chambel

Apoios ao jornal:



# Bem-vindos ao Neuro 2012!



**É** com grande satisfação que dou as boas-vindas a todos os colegas que participam no Neuro 2012! Esta é uma reunião organizada conjuntamente pelas Sociedades Portuguesas de Neurologia e Neurocirurgia e será, certamente, um evento muito participado por estas duas especialidades, cuja natural proximidade é o reflexo de uma história comum. Investigações científicas e de desenvolvimento tecnológico são feitas diariamente, de modo a trazer-nos grandes avanços de utilidade prática diária. Este facto obriga o neurologista e o neurocirurgião a um processo de estudo e atualização permanente, sendo muito mais fácil quando realizado conjuntamente.

É neste elo comum que todo o Neuro 2012 é fundamentado. Foi elaborado um programa científico cuidadoso, com temas comuns e específicos a ambas as especialidades. Temos sessões sobre temas comuns, como a epilepsia, a doença de Parkinson e a hidrocefalia de pressão normal; e sessões sobre temas específicos da Neurocirurgia, como as patologias vascular, tumoral e do ráquis. De destacar também o Seminário Pré-Congresso FLANC/SPNC, que decorre na quinta-feira (10 de maio) de manhã, com dez palestras variadas dentro destes temas e também englobando a cirurgia funcional.

A enorme contribuição da Neurocirurgia em termos de comunicações científicas a serem apresentadas é um motivo de orgulho. Entre comunicações orais e *posters*, aproximadamente 90 trabalhos foram criteriosamente avaliados pela Comissão Científica. A aprendizagem e a partilha de experiências serão constantes no Neuro 2012.

Fico também orgulhosa e honrada pelo trabalho realizado, durante meses, com imenso carinho e dedicação. Obra feita! No final, espero que o resultado seja positivo, com proveitos científicos claros, e que o Neuro 2012 fique na lembrança de todos, como certamente ficará na minha.

## Dr.ª Célia Pinheiro

Copresidente do Neuro 2012  
Vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia

**F**oi com motivação que a Sociedade Portuguesa de Neurologia (SPN) abraçou esta iniciativa, envolvendo especialidades «irmãs» que, nos hospitais mais antigos, conviveram por largos anos em serviços comuns.

A abordagem cirúrgica das patologias neurológicas tem vindo a desenvolver-se nos últimos anos, em áreas anteriormente insuspeitas ou, quando muito, do foro da ficção científica. É, pois, compreensível que existam agora equipas multidisciplinares que envolvem as nossas duas especialidades, como é o caso das doenças do movimento, da epilepsia e também das doenças vasculares cerebrais.

O convívio científico e humano que estas reuniões proporcionam são mais-valias que não se devem subestimar para o progresso das nossas especialidades e que se traduzirá num melhor serviço a prestar aos doentes, mantendo, cada vez mais, a elevada qualidade técnico-científica da nossa prática. Consideramos estas ocasiões oportunidades de excelência para uma partilha de experiências e de aquisição de conhecimentos, tendo em conta o currículo dos palestrantes nacionais e estrangeiros.

Não menos importante é o contributo da plêiade de comunicações orais e em *poster* da Neurologia, que totalizam cerca de 200 trabalhos. Temos a consciência de que, por detrás de cada apresentação, qualquer que seja a modalidade, estão pessoas empenhadas no seu trabalho e que perseguem objetivos do maior mérito. Neste grupo, encontram-se tanto colegas com créditos firmados e respeitados técnica e cientificamente nas respetivas áreas, como também os mais novos que, estando a dar os primeiros passos na sua carreira, merecem todo o apoio.

Não queremos deixar de expressar o nosso reconhecimento à indústria farmacêutica, que tem visto nas reuniões da SPN a via privilegiada de chegar à Neurologia nacional e que, não obstante o período crítico que atravessa, tem mantido a sua presença e apoio.

## Prof. Vitor Oliveira

Copresidente do Neuro 2012  
Presidente da Sociedade Portuguesa de Neurologia

## Destaques do programa social e cultural

Objetivo de aprofundamento de conhecimentos, troca de experiências e estreitar de relações entre duas especialidades «irmãs», que se pretende atingir no Neuro 2012, deve ser fomentado, na opinião da Comissão Organizadora, dentro e fora das sessões científicas. Assim, além da preocupação com a qualidade e interesse do programa científico, «foi preparado um programa social e cultural para promover o convívio entre os participantes», afirma a Dr.ª Célia Pinheiro, copresidente do Neuro 2012.

No primeiro dia, 10 de maio, a partir das 19h30, tem lugar, na sala *lounge* do Porto Palácio Hotel, um *cocktail* de boas-vindas que «proporcionará aos participantes não só uma oportunidade para confraternização, como para apreciarem a esplendorosa vista da cidade do Porto, que pode ser observada neste espaço». No dia seguinte, 11 de maio, a partir das 20h30, decorre, na Casa da Música do Porto, um *cocktail* abrilhantado por um momento musical protagonizado pelo duo de pianistas Mezzopiano (ver notícia ao lado), ao qual se segue o jantar do congresso. **Vanessa Pais**

## Duo Mezzopiano abrilhanta encontro

Constituído pela Dr.ª Ana Zão, interna de Neurocirurgia no Centro Hospitalar do Porto/Hospital Geral de Santo António, e pelo Dr. Rui Soares da Costa, cirurgião geral no Hospital de São João, no Porto, o duo de pianistas Mezzopiano foi formado em 2010. Integrado no programa cultural do Neuro 2012, este duo vai interpretar «temas franceses dos séculos XIX e XX, num reportório com grande musicalidade e exigência técnica», avança Ana Zão. E acrescenta: «É para nós um programa lindíssimo, que nos dá tanto gosto tocar e que é sempre um prazer renovado em cada atuação.»

O gosto pela música e a entrega profissional a esta forma de arte foi algo que surgiu na vida de Rui Soares da Costa e Ana Zão em tenra idade e que os tem acompanhando,



mesmo depois de decidirem enveredar pela Medicina. Confira os marcos destes dois percursos, que têm em comum uma vida preenchida pela música e pela Medicina, no dia 11 de maio, pelas 20h30, na **Casa da Música**. **VP**

### QUEM SÃO OS PIANISTAS?



Rui Soares da Costa

- Nasceu no Porto, em 1958;
- Começou os estudos musicais aos 5 anos;
- Em 1984, obteve o diploma do Curso Superior de Piano e concluiu os estudos de Composição;
- Foi professor da disciplina de Formação Musical entre 1979 e 1992 no Curso de Música Silva Monteiro;
- Entre 1981 e 2004, formou um duo com Maria Margarida Teixeira;
- Em 2012, foi agraciado pela Câmara Municipal do Porto com a Medalha de Ouro da Cidade;
- Foi eleito membro da Comissão de Atividades Culturais e de Lazer da Secção Regional Norte da Ordem dos Médicos (OM) para os triénios de 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013;
- Terminou a Licenciatura em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, em 1983;
- Pertence ao Colégio de Cirurgia Geral da OM desde 1994.



Ana Zão

- Nasceu em Esposende, no ano de 1985;
- Iniciou os seus estudos musicais aos 6 anos, na Escola de Música de Esposende;
- Integra o Grupo de Câmara de Esposende;
- É membro fundador do Coro dos Pequenos Cantores de Esposende e do Grupo Cantus Solemnis;
- Concluiu o Curso Complementar de Piano, no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian, com 20 valores;
- Foi-lhe atribuído o Prémio de Mérito Artístico e foi também premiada pelo Concurso Regional de Piano de Braga;
- Apresentou-se a solo com a Orquestra do Norte, sob direção do Maestro Ferreira Lobo, interpretando concertos de Chopin e Mozart;
- Como pianista, tem atuado em diversas salas de concerto, destacando-se a Polonia House, em Cracóvia, Polónia, no âmbito do Festival Internacional de Chopin;
- É mestre em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, a qual lhe atribuiu o prémio Dr. Cândido de Pinho.

## Os prémios do Neuro 2012

A Sociedade Portuguesa de Neurologia (SPN) e a Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia (SPNC) apostam na atribuição de prémios como forma de incentivo à investigação. Confira as distinções que serão entregues neste encontro...

### ...DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE NEUROLOGIA

#### PRÉMIO CORINO ANDRADE

Melhor trabalho original de investigação clínica ou básica apresentado nas reuniões da SPN de 2011. **Valor:** € 2 500.

#### PRÉMIO ORLANDO LEITÃO/BIOPEN IDEC

Melhor trabalho referente a casos clínicos ou miniséries de casos apresentados nas reuniões da SPN, independentemente da forma de comunicação. **Valor:** € 1 000.

#### PRÉMIO JOÃO LOBO ANTUNES

Melhor trabalho original, de investigação clínica ou básica, apresentado por membros da SPN em reuniões científicas internacionais no ano de 2011. **Valor:** € 2 500.

#### PRÉMIO ANTÓNIO FLORES

Melhores trabalhos apresentados sob a forma de cartaz em cada reunião da SPN, seja no Fórum ou no Congres-

so, independentemente do desenho e do tipo (caso clínico, trabalho de revisão, estudo observacional, trabalho experimental, etc.). **Valor:** 1.º prémio – € 1 000; 2.º prémio – € 500; 3.º prémio – € 300.

#### BOLSA EGAS MONIZ DE APOIO AO INTERNATO

Promoção de estágios, em instituições ou hospitais estrangeiros, integrados no Programa de Formação do Internato Complementar de Neurologia.

### ...E DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE NEUROCIURURGIA

#### MELHOR COMUNICAÇÃO ORAL – PRÉMIO CODMAN/SPNC

Distingue o melhor trabalho apresentado sob a forma de comunicação oral no Neuro 2012. **Valor:** € 1 000.

#### MELHOR POSTER - PRÉMIO CODMAN/SPNC

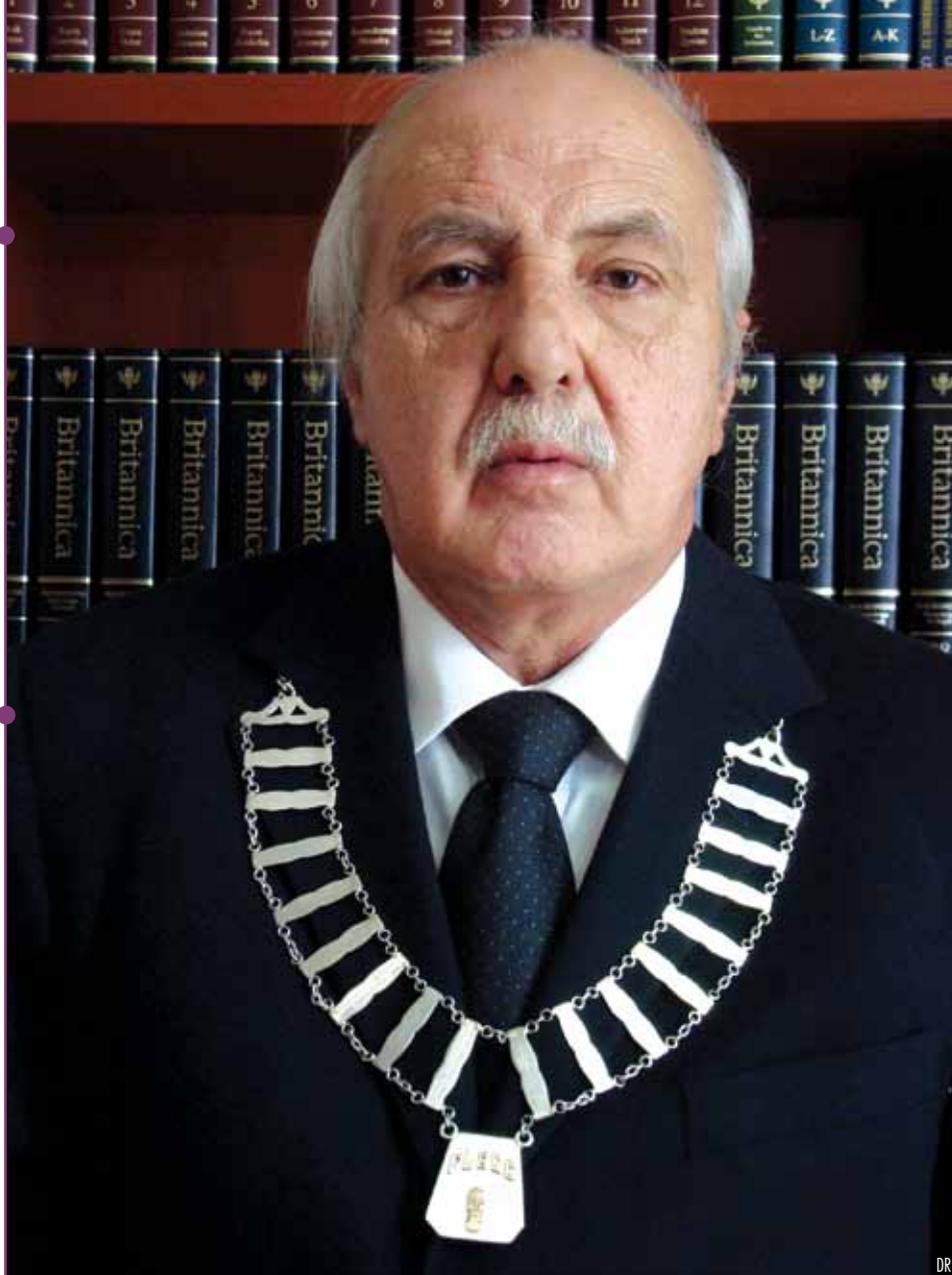
Distingue o melhor trabalho apresentado sob a forma de *poster* no Neuro 2012. **Valor:** € 500.

Dr. Rogelio Revuelta Gutiérrez

## «Esperamos que a relação com a SPNC se estreite mais»

O presidente da Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia (FLANC), Dr. Rogelio Revuelta Gutiérrez, participa no Neuro 2012. Em entrevista, este neurocirurgião mostrou interesse em continuar a estreitar relações com as sociedades nacionais dentro e fora do espaço latino-americano, particularmente com a Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia (SPNC).

Vanessa Pais



### Qual a importância de estreitar relações com outras sociedades que não integram geograficamente o espaço latino-americano?

As relações entre os países latino-americanos e ibero-americanos não são novas. O Brasil e Portugal têm uma relação muito estreita e as Sociedades Espanhola, Portuguesa, Italiana e Francesa de Neurocirurgia têm sido participantes ativas nos nossos congressos latino-americanos. A relação da Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia [SPNC] com a Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia [FLANC] intensificou-se no último ano e está previsto, a curto prazo, um intercâmbio de jovens internos de Neurocirurgia.

### De que modo a FLANC apoia a formação em Neurocirurgia nos países federados?

A nossa Federação conta com vários programas de educação para internos, no sentido de promover a sua formação e treino. Na América Latina, a diferença entre os países grandes e os países pe-

quenos é significativa, relativamente a condições e recursos para formação cirúrgica adequada, e é por este motivo que os internos provenientes dos países pequenos procuram uma oportunidade noutros países que possam fornecer uma formação mais adequada.

Existem também programas para estágios de curta duração, de dois ou três meses. A Federação, através da sua Fundação, encarrega-se, em caso de solicitação nesse sentido, de colocar os candidatos em contacto com os chefes dos programas de formação neurocirúrgica do país em que desejam fazer formação. Quando as condições o permitem, podemos oferecer aos candidatos não só a formação, mas também alojamento e alimentação. Ocasionalmente, são atribuídas bolsas para assistência a conferências nacionais e internacionais.

### Quais são as suas expectativas em relação ao Seminário FLANC/SPNC no Neuro 2012?

Esperamos que a relação com a SPNC se estreite mais e que a participação se intensifique tam-

bém em congressos nacionais. O Seminário que preparámos [ver caixa na página ao lado] aborda os pontos mais relevantes da Neurocirurgia atual e permitir-nos-á trocar opiniões e experiências que, sem qualquer dúvida, beneficiarão os nossos doentes. O programa científico abrange tópicos diferentes e alguns deles muito controversos quanto à sua abordagem atual.

### Qual será o seu contributo particular no Seminário, com a conferência «Síndromes de compressão microvascular da fossa posterior»?

Comprovou-se que a compressão de uma pequena artéria sobre o tronco encefálico, à saída de alguns nervos cranianos, produz sintomas muito graves e incapacitantes, como a neuralgia do trigêmeo e o espasmo hemifacial. A descompressão da estrutura neural conduz ao desaparecimento dos sintomas numa elevada percentagem de doentes. Além da elevada taxa de sucesso, é importante referir que o tratamento se realiza através de um procedimento

## Factos & números

O **BRASIL** tem duas sociedades nacionais federadas



**22** é o número de sociedades nacionais que integram a Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia (FLANC)

**6 000** neurocirurgiões, ainda no ativo, compõem a FLANC

**DUAS SOCIEDADES REGIONAIS** (a Cono Sur, que inclui a Argentina, o Brasil, o Chile, o Paraguai e o Uruguai, e a Associação de Países Centro-Americanos de Neurocirurgia) e **QUATRO SOCIEDADES EXTRACONTINENTAIS** (a Espanhola, a Portuguesa, a Italiana e a dos Países de Língua Francesa) estão federadas na FLANC

pouco invasivo, sem dependência tecnológica, sem limitações de idade dos doentes e com reduzida morbilidade.

### Com que desafios se deparam hoje os neurocirurgiões face ao desenvolvimento da especialidade?

Ao nível da patologia raquidiana/espinal, que com grande frequência é de origem traumática, o desafio reside na prevenção e assistência imediata. Por sua vez, na área da patologia tumoral deverão focar-se os estudos moleculares, o tratamento cirúrgico precoce e contemplar a radiocirurgia como recurso muito útil e com importantes expectativas futuras. Além disso, devemos estar atentos à apari-

ção de novos agentes quimioterápicos.

A terapêutica endovascular abriu novas possibilidades na gestão dos aneurismas intracranianos e algumas malformações, o que faz com que um cirurgião vascular tenha de dominar ambas as técnicas – a microcirurgia e a terapia endovascular – já que, em muitas ocasiões, deverão complementar-se.

A neurocirurgia funcional avança a cada dia e revela resultados muito animadores em doenças devastadoras como a de Parkinson e áreas como a do tratamento da dor. A estimulação cerebral profunda continua em desenvolvimento e é muito provável que, a curto prazo, apareçam resultados ainda mais significativos. ❁

## Primeiro Seminário FLANC/SPNC

Este ano, pela primeira vez, no programa pré-congresso do Neuro 2012, a FLANC (Federação Latino-Americana de Sociedades de Neurocirurgia) e a SPNC (Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia) organizam um seminário conjunto. Durante a manhã do dia 10 de maio, quinta-feira, «convidados nacionais e estrangeiros abordam diversas temáticas, com o intuito de partilhar experiências e estreitar relações entre estas duas organizações científicas», sublinha a Dr.<sup>a</sup> Célia Pinheiro, copresidente do Neuro 2012 e vice-presidente da SPNC.

As patologias do foro tumoral, vascular, do ráquis e funcional são as grandes questões a abordar no Seminário. «A escolha teve por base uma tentativa de abranger a maior parte das áreas da Neurocirurgia e, assim, despertar o interesse da maioria dos especialistas», explica Célia Pinheiro, esperando que este seja «um primeiro passo para outros seminários, outras reuniões conjuntas e outras trocas de experiências com a FLANC».

## Reunião pré-congresso do Grupo de Estudos de Neurologia do Comportamento



Na manhã do dia 10 de maio, inserida no programa pré-congresso do Neuro 2012, tem lugar uma reunião organizada pelo Grupo de Estudos de Neurologia do Comportamento (GENC) da Sociedade Portuguesa de Neurologia, que está dividida em três momentos distintos. Na primeira parte, «os membros do Grupo apresentam alguns dos seus trabalhos realizados no último ano», adianta a direção do GENC.

Em seguida, os participantes são convidados a conhecer um dos laboratórios de neurociência mais profícuos em Portugal – o Laboratório de Neuropsicofisiologia da Escola de Psicologia da Universidade do Minho. «Este Laboratório é liderado pelo Prof. Óscar Gonçalves, que apresentará alguns dos seus trabalhos mais representativos, nomeadamente o estudo do processamento visual na esclerose múltipla, a síndrome de Williams e o uso da estimulação cognitiva após lesão cerebral».

A reunião termina com uma palestra do Prof. Gabriel Kreiman, da Escola de Medicina da Universidade de Harvard. Este especialista «debruçar-se-á sobre os seus estudos relativos à epilepsia e ao modo como dados provenientes do estudo eletrofisiológico da população com esta doença pode contribuir para a compreensão da neurociência cognitiva», destaca a direção do GENC.

# Epilepsia e doença de Parkinson

## – as respostas da Neurologia e da Neurocirurgia

A comissão organizadora do Neuro 2012, uma reunião que visa abordar patologias e desafios que são comuns à Neurologia e à Neurocirurgia, escolheu para temas centrais a epilepsia e a doença de Parkinson. Deste modo, no dia 10 de maio, quinta-feira, entre as 17h00 e as 18h00, decorre uma sessão conjunta dedicada à epilepsia e, no dia 12, sábado, entre as 9h30 e as 11h00, neurologistas e neurocirurgiões reúnem-se para falar sobre doença de Parkinson.

Da parte da Neurologia, a sessão sobre epilepsia foi organizada pelo Prof. José Pimentel, diretor da

Consulta de Epilepsia/coordenador do Grupo de Cirurgia da Epilepsia do Centro Hospitalar de Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria (HSM) e docente na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, em nome da Liga Portuguesa Contra a Epilepsia. O Dr. Miguel Coelho, neurologista no HSM, organizou a sessão dedicada à doença de Parkinson.

Quanto aos oradores, o Prof. Johannes Schramm, do Departamento de Neurocirurgia da Universidade de Bona, na Alemanha, e a Dr.ª Carla Bentes, neurofisiologista no HSM, são os responsáveis, respetivamente, pelas palestras «Epilepsia em Neurocirurgia

– novos avanços» e «Monitorização invasiva». O Dr. Francesc Valldeoriola, consultor de Neurologia na Unidade de Doença de Parkinson e Doenças do Movimento do Instituto Clínico de Neurociências do Hospital Clínico e Provincial de Barcelona, em Espanha, com a conferência «Tratamento médico da doença de Parkinson avançada»; o Dr. Miguel Coelho, com uma conferência sobre terapêuticas não farmacológicas e não cirúrgicas; e o Prof. Alim Louis Benabid, da Universidade de Grenoble, em França, com a conferência «Ethical considerations in DBS», são os três oradores que abordam a doença de Parkinson. **Vanessa Pais**

## EPILEPSIA

### Novos avanços da epilepsia em Neurocirurgia **PROF. JOHANNES SCHRAMM**



«Na minha conferência, vou apresentar o desenvolvimento da cirurgia da epilepsia nos últimos 20 anos, baseando-me numa série de 2 500 casos e numa revisão bibliográfica. Serão apresentados os mais recentes avanços e a introdução de novas técnicas para a avaliação

pré-cirúrgica e cirúrgica.

No nosso Departamento de Neurocirurgia da Universidade de Bona, foram realizados 1 691 procedimentos terapêuticos, dos quais 1 028 ressecções temporais, 269 ressecções extratemporais, 154 procedimentos de desconexão e 217 estimulações do nervo vago. Das 233 cirurgias da epilepsia extratemporal realizadas até 2002, 153 foram cirurgias frontais, 53 parietais, 34 do lobo occipital e 11 ressecções múltiplas do lobo. O tipo de cirurgia mais frequente é a do lobo temporal, tendo o seu valor sido provado numa avaliação prospetiva aleatória e numa revisão retrospectiva de 154 casos de cirurgia face a 96 casos de não cirurgia, depois de um acompanhamento de 5,6 anos.

Entre as ressecções temporais, 47% foram amígdalo-hipocampectomias, 29% lobotomias

temporais, 19% lesionectomias e 5% reoperações. A razão mais frequente para uma ressecção do lobo temporal foi a esclerose hipocampal e a segunda razão o tumor benigno ou a displasia cortical.

A morbilidade da cirurgia do lobo temporal é baixa, com novos défices permanentes de cerca de 2%. Nas ressecções extratemporais, o prognóstico é de aproximadamente 70 a 80% de libertação de convulsões ou resultados de classificação I, segundo Engel, na cirurgia do lobo temporal. Entre os tipos de cirurgia extratemporais, a hemisferectomia tem o melhor prognóstico, com isenção de convulsões entre 80 e 85%. A hemimegalencefalia e a displasia cortical extensiva mono-hemisférica têm um desempenho positivo inferior, com taxas de libertação de convulsões entre 50 e 65%.»

### Monitorização invasiva **DR.ª CARLA BENTES**

«Um doente candidato a cirurgia da epilepsia é avaliado de forma multidisciplinar. Esta avaliação pré-cirúrgica requer, inicialmente, uma investigação clínica, neurofisiológica, neurorradiológica e neuropsicológica. Contudo, a investigação não invasiva é, por vezes, insuficiente para localizar a zona cerebral responsável pelo início das crises e cuja remoção é necessária e suficiente para que o doente fique sem crises. A monitorização invasiva e a estimulação cortical têm então um papel fundamental, apesar dos riscos que lhe estão associados.

Existem avanços na avaliação pré-cirúrgica não invasiva, principalmente no que se refere

aos exames de imagem estrutural e funcional, à melhoria da resolução espacial e à análise do sinal dos registos eletroencefalográficos. Contudo, os registos intracranianos continuam a ser o *gold standard* quando a avaliação pré-cirúrgica de primeira fase é não conclusiva ou insuficiente na localização da zona epileptogénica e na avaliação dos riscos funcionais da sua remoção. Nesta conferência, será discutido o processo utilizado para estimar a zona epileptogénica durante a avaliação pré-cirúrgica, as indicações e riscos dos registos invasivos da atividade elétrica cerebral e as suas diferentes variantes técnicas.»





## DOENÇA DE PARKINSON (DP)

### Tratamento médico da DP avançada DR. FRANCESC VALLDEORIOLA



«As fases da doença de Parkinson (inicial, intermédia ou avançada) determinam, em grande medida, o tipo de tratamento. As flutuações clínicas são gradualmente mais difíceis de controlar e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos doentes deteriora-se. Há evidências robustas de que a DBS (*deep brain stimulation*) reduz as complicações motoras na doença de Parkinson. Todavia, o seu efeito sobre sintomas axiais é menor.

A administração de levodopa/carbidopa em gel (Duodopa®) permite a sua infusão através da gastrotomia endoscópica percutânea diretamente no duodeno. Este sistema evita

a passagem de levodopa pelo estômago, fomentando, assim, a absorção da substância e favorecendo os níveis estáveis de levodopa no sangue. Os estudos têm demonstrado que uma infusão contínua de Duodopa®, em doentes com complicações motoras, permite melhorias nas flutuações, um aumento do período *on* e uma redução das discinesias durante este período. Duodopa®, bem como o uso de infusões subcutâneas de apomorfina, é uma alternativa à DBS em indivíduos com doença de Parkinson selecionados e constitui a única terapia possível num subgrupo de doentes avançados.»

### Tratamento da DP avançada para além dos fármacos e da cirurgia DR. MIGUEL COELHO

«Irei abordar o tratamento não farmacológico e não cirúrgico da doença de Parkinson em estado avançado. A certa altura, podem surgir complicações motoras relacionadas com a levodopa. Nesta fase, torna-se muito difícil ajustar a medicação dos doentes, passando estes a ter, progressivamente, uma elevada incapacidade e uma baixa qualidade de vida.

Mas é também nesta fase da doença que surgem algumas alternativas terapêuticas, além das farmacológicas e das cirúrgicas. É, por isso, essencial abordar temas como a fisioterapia, ou seja, a reabilitação física; a terapia da fala; a

terapia ocupacional; a estimulação magnética transcraniana e a psicoterapia.

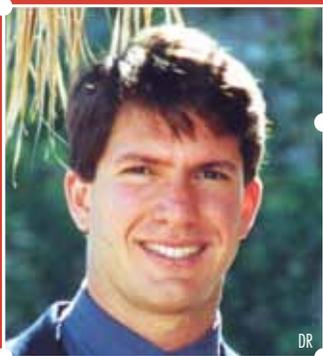
O mais importante nestes tratamentos é o facto de colmatarem falhas em áreas onde nem a terapêutica farmacológica nem a cirúrgica são muito eficazes, nomeadamente ao nível do *freezing* (ou bloqueios da marcha, em português), que é uma queixa frequente nestes casos e muito difícil de tratar, mesmo com a cirurgia, com Duodopa® ou com apomorfina. Esta área, bem como a instabilidade postural e as quedas, tem sido explorada pela Medicina Física e de Reabilitação.»



DR

DR

## OPINIÃO | Prof. Gabriel Kreiman



Children's Hospital Boston, Harvard Medical School, Center for Brain Science, Harvard University, EUA

### Investigação em epilepsia

A perspectiva neurocirúrgica da epilepsia oferece uma oportunidade única para «espreitar» a atividade dos neurónios e conjuntos neuronais no cérebro humano. Os eléctrodos são implantados para localizar a atividade epiletogénica e os doentes permanecem no hospital por um período de cerca de uma semana. Durante este período, podemos interrogar a função dos circuitos neuronais, com uma resolução temporal e espacial sem precedentes, enquanto os indivíduos realizam uma série de tarefas cognitivas.

Dependendo do doente e das manifestações clínicas, os eléctrodos são tipicamente implantados em diferentes partes do lobo temporal médio, incluindo o hipocampo e as estruturas circundantes, em partes do lobo temporal inferior e,

por vezes, também nas áreas frontal e occipital. Têm sido usados diferentes tipos de eléctrodos para monitorizar a atividade dos neurónios individuais ou para registar potenciais de campo dos conjuntos neuronais.

Estas perspetivas forneceram conhecimentos científicos ímpares sobre a representação da informação visual, como são formadas as memórias e as correlações da consciência visual, entre outros. Por exemplo, as unidades singulares do lobo temporal médio humano respondem de forma seletiva e escassa a informação semântica complexa. Em alguns casos, essas unidades até podem mesmo «disparar» de modo atípico em resposta à apresentação de imagens de pessoas famosas. Alguns destes neurónios são também vigorosamente ativados quando os indivíduos reinvocam informação durante imagens visuais. Num outro estudo, os neurónios têm mostrado que possuem uma correlação de decisões volitivas.

Adicionalmente a estas descobertas científicas, há investigação neurocientífica translacional significativa que deriva destes esforços e fornece uma excelente oportunidade para interações sinérgicas entre cientistas e médicos, para uma melhor compreensão das origens, propagação e mecanismos envolvidos na epilepsia e nas descargas interictais.

O neurocirurgião William Penfield referiu-se de forma apropriada à epilepsia como «a grande professora». Centrada no tratamento dos doentes epiléticos está uma equipa de neurologistas, neurocirurgiões, psiquiatras, neurocientistas, neuroengenheiros e cientistas cognitivos que, juntos, fazem *brainstorming* sobre as redes funcionais envolvidas na epilepsia e sobre como os circuitos neuronais fazem «a magia» envolvida na computação cognitiva.

NOTA: O Prof. Gabriel Kreiman é o preletor da conferência «Investigação em epilepsia», que decorre na sexta-feira, 11 de maio, entre as 9h30 e as 10h00.

## OPINIÃO | Prof. Eamonn Maher

Professor de Genética Médica na Universidade de Birmingham, no Reino Unido



### Atualização em doença de Von Hippel-Lindau

Nos últimos 20 anos, o aumento da consciencialização e a melhoria no diagnóstico das síndromes tumorais hereditárias levou a que a genética do cancro se tornasse um grande aspeto da prática da genética médica moderna. Assim, os programas de vigilância para indivíduos com risco de vir a desenvolver tumores hereditários e/ou estratégias interventivas para prevenção de tumores permitiram, em muitas ocasiões, o diagnóstico precoce de cancro ou a sua prevenção, resultando em reduzida morbilidade e mortalidade.

A identificação da base genética destas doenças fomentou a gestão clínica das famílias afetadas, ao permitir a vigilância e a adoção de estratégias preventivas para identificação dos portadores da mutação e facilitar o apuramento dos indivíduos de risco. Além disso, investigações moleculares forneceram importantes conhecimentos sobre os mecanismos de tumorigénese em tumores familiares e esporádicos.

A doença de Von Hippel-Lindau (VHL), uma síndrome neoplásica fundamentalmente hereditária, é caracterizada por uma predisposição para hemangioblastomas cerebelosos e retinianos, carcinoma renal de células claras (RCC, na sigla inglesa) e feocromocitoma, situações causadas pelas mutações no gene supressor

de tumor VHL (TSG - *tumour suppressor gene*). Embora a doença de VHL seja rara, é desenvolvida por cerca de um terço dos doentes com hemangioblastoma e a VHL TSG é desativada em muitos RCC esporádicos não familiares.

Investigações funcionais do produto do gene VHL revelaram que a sua inativação leva a uma ativação anormal das vias em resposta à hipóxia, através da estabilização dos fatores de transcrição HF-1 e HF-2 e/ou à apoptose de desenvolvimento desordenado em células precursoras de feocromocitoma.

Estudos laboratoriais demonstraram que o produto do gene VHL tem um papel crítico na regulação da forma como as células sentem e respondem à hipóxia, e que a ativação dos genes HF-1 e HF-2 se apresenta como sendo o grande propulsor da oncogénese em hemangioblastomas e RCC com inativação VHL, fornecendo uma lógica para a utilização dos inibidores da tirosina-cinase em RCC avançado. Contudo, até à data, o efeito destes agentes em hemangioblastomas associados à doença de Von Hippel-Lindau parece limitado. Esta patologia fornece um paradigma para ilustrar como a análise genética molecular de doenças hereditárias raras pode dar pontos de vista fundamentais sobre doenças mais comuns e processos celulares básicos como a sensibilidade ao oxigénio.

NOTA: O Prof. Eamonn Maher profere a conferência «Atualização em doenças genéticas – Von Hippel-Lindau», no dia 11 de maio, entre as 15h00 e as 15h30.

**Prof. Yong-Kwang Tu**  
Presidente-eleito da World Federation  
of Neurosurgical Societies (WFNC)

## «A nível europeu, Portugal é um país avançado em termos de prática neurocirúrgica»

Yong-Kwang Tu vem ao Neuro 2012 para conferenciar acerca da técnica cirúrgica que utiliza nos aneurismas intracranianos complexos. Em entrevista, fala sobre os objetivos e projetos da World Federation of Neurosurgical Societies, bem como da relação com a Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia (SPNC) e dos desenvolvimentos e desafios da prática neurocirúrgica no mundo.

Vanessa Pais



### Quais os desafios de dirigir uma organização científica como a World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS)?

Todas as grandes organizações científicas têm os seus desafios e a WFNS não é exceção. Os mais importantes são equilibrar os recursos nas diferentes áreas do globo, continuar a proporcionar atividades de formação para os jovens neurocirurgiões e melhorar os padrões de qualidade na prestação de cuidados em Neurocirurgia.

### De que forma a WFNS tem procurado responder a estes desafios?

Além da organização dos congressos mundiais e encontros interinos a cada dois anos, anualmente, o nosso Comité de Educação promove vários cursos formativos e simpósios avançados para corresponder aos diferentes níveis de necessidade dos neurocirurgiões em todo o mundo. Também promovemos a constituição de comités científicos para várias subespecialidades neurocirúrgicas, que trabalham no sentido de publicar material científico útil, estabelecer padrões e *guidelines* e disseminar conhecimentos relativos aos últimos desenvolvimentos dentro dessas subespecialidades.

Em termos do contributo para a melhoria da prática da especialidade, o melhor exemplo é o «Africa 100 Project», que está a ser levado a cabo

pela WFNS. Atualmente, apenas um reduzido número de neurocirurgiões qualificados exerce na África Subariana, servindo uma população numerosa e uma área muito vasta. Há dez anos, quando este projeto começou, sob a égide do Prof. Khamlichi, de Marrocos, a WFNS estabeleceu um centro de formação neurocirúrgico em Rabat, para formar jovens médicos licenciados da região Subariana, tendo graduado mais de uma dúzia. Através deste projeto, agora comandado pelo Prof. Samii, da Alemanha, ex-presidente da WFNS e embaixador para África, planeamos formar mais 100 jovens neurocirurgiões naquele continente, nos próximos dez anos.

Além destas atividades, a WFNS tenta manter-se a par dos desafios enfrentados pelas sociedades nacionais e, sempre que possível, apoia-as para que possam atingir os seus objetivos.

### Como vê a relação entre a WFNS e a Sociedade Portuguesa de Neurocirurgia (SPNC) e de que forma encara este convite para participar no Neuro 2012?

Estou muito satisfeito com este convite. A nível europeu, Portugal é um país avançado em termos de prática neurocirúrgica. Acredito que a SPNC pode desempenhar um papel muito significativo na WFNS, particularmente no que toca ao seu objetivo de melhorar os padrões da prática neurocirúrgica no mundo. Enquanto futuro presidente da WFNS,

darei oportunidade de participação à SPNC nas diferentes atividades.

### Tendo em conta o desenvolvimento da Neurocirurgia nas últimas décadas, que patologias têm novas abordagens e quais as que continuam a ser um desafio?

A prática da Neurocirurgia tem-se focado muito na remoção de lesões do sistema nervoso. Uma nova tendência prende-se com o nosso esforço para melhorar a qualidade de vida funcional do indivíduo, nomeadamente através da Neurocirurgia funcional. Por exemplo, a implantação de estimuladores cerebrais profundos pode melhorar a função do movimento nos casos de doença de Parkinson e outras doenças do movimento.

Estudos recentes revelaram que a estimulação cerebral profunda melhora o estado emocional dos indivíduos que sofrem de depressão. Apresentar propostas cirúrgicas minimamente invasivas é outra área de progresso. No entanto, encontrar uma solução efetiva para o tratamento dos tumores cerebrais malignos ainda é um grande desafio para a Neurocirurgia. 🌸

NOTA: «Strategies for the management of giant and complex intracranial aneurysms» é o tema da conferência proferida pelo Prof. Yong-Kwang Tu, que decorre no segundo dia do Neuro 2012, 11 de maio, entre as 9h30 e as 10h00.

## OPINIÃO | Prof. Friedrich Weber



Departamento de Neurocirurgia do Kliniken der Stadt Köln, na Alemanha

### Evolução da cirurgia da coluna vertebral

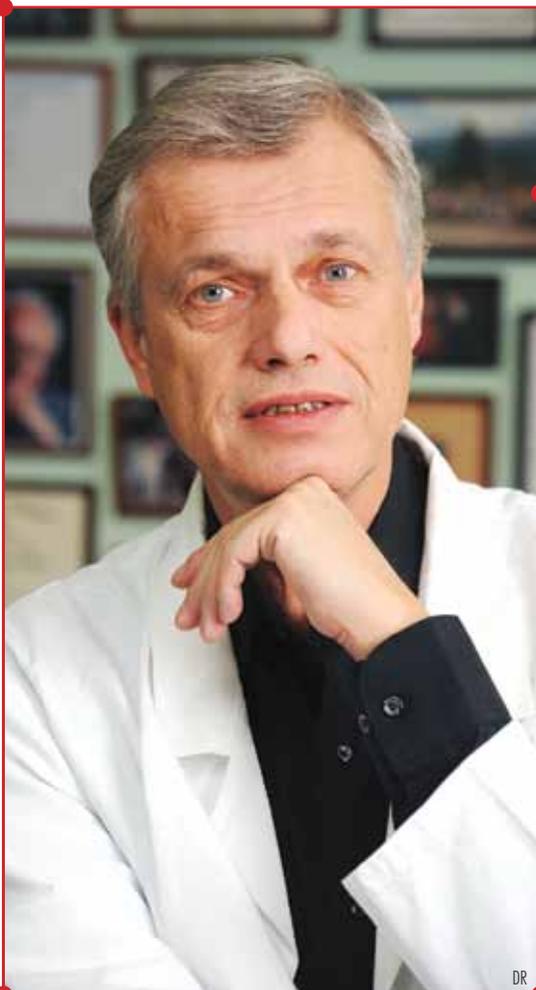
**A** evolução da cirurgia da coluna vertebral tem seguido continuamente o caminho da minimização, no sentido de limitar o traumatismo, diminuir a sua morbilidade e a mortalidade, e reduzir o tempo de internamento hospitalar. O refinamento técnico, utilizando as tecnologias de imagem computadorizadas em combinação com a navegação raquidiana, proporciona uma nova ferramenta ao *spine surgeon*, possibilitando-lhe ultrapassar as barreiras tradicionais e atingir novos horizontes terapêuticos.

Com o aumento do poder da computação, as tecnologias guiadas por imagem em tempo real foram implementadas na cirurgia da coluna vertebral. Com raízes na navegação baseada na fluoroscopia iniciada no princípio dos anos de 1990, as imagens 3D intraoperatórias com sistema de navegação O-Arm, entraram já na rotina clínica. O O-Arm representa uma tecnologia de tela plana, com imagens fluoroscópicas intraoperatórias rapidamente adquiridas, em que a fonte e o detector se movem num ângulo de 360° em torno do doente. Em combinação com o sistema de Stealth Station, a navegação pode ser iniciada imediatamente a seguir ao registo automático, com instrumentos vários e referenciados previamente.

A navegação aplicada à cirurgia minimamente invasiva da coluna vertebral pode não só contribuir para uma maior precisão durante a cirurgia, como também para reduzir o tempo da fluoroscopia e, por conseguinte, a exposição à radiação, com vantagens para o doente e para os profissionais de saúde presentes na sala de operações. Durante a minha conferência, vou apresentar a experiência dos três primeiros anos de utilização deste sistema.

NOTA: O Prof. Friedrich Weber é o preletor da conferência «Cirurgia da coluna vertebral minimamente invasiva e navegação em combinação com imagens 3D intraoperatórias: três anos de experiência com O-Arm e Stealth Station», que tem lugar no segundo dia do Neuro 2012, 11 de maio, entre as 15h45 e as 16h30.

## Meningiomas da fossa posterior – estado da arte



Convidámos o **Dr. Vladimír Beneš**, professor na **Charles University, em Praga**, e preletor da conferência «Meningiomas da fossa posterior», que decorre na sexta-feira, entre as 15h00 e as 15h45, a traçar o estado da arte nesta patologia que representa aproximadamente 10% do total dos meningiomas. Na conferência, Vladimír Beneš vai apresentar a experiência da sua instituição na abordagem de 123 tumores ao longo dos últimos dez anos, discutindo os resultados cirúrgicos e fazendo uma avaliação crítica dos insucessos.

#### Classificação\*

Em geral, e de um ponto de vista prático, os meningiomas da fossa posterior podem ser divididos em apenas **dois grandes grupos**.

Dorsais aos nervos cranianos

Ventrais aos nervos cranianos

\* Esta classificação não reflete apenas a localização do tumor, mas também o desafio cirúrgico.

#### Diagnóstico

##### DEVEM SER AVALIADOS

- Localização do tumor;
- Relações com as estruturas;
- Extensão de dema circundante;
- Plano de clivagem;
- Acumulações de líquido cefalorraquidiano;
- Existência de quistos;
- Etc.

# Como usar os novos anticoagulantes orais na prática clínica

Os novos anticoagulantes orais são uma importante inovação terapêutica recente. Mas como usá-los na prática clínica? Há que temer o risco de complicações hemorrágicas? Estas e outras questões são respondidas no dia 11 de maio, pelas 15h30.

Ana João Fernandes



«**N**ovos anticoagulantes orais: como usar na prática clínica» é o título do simpósio promovido pela Boehringer Ingelheim, que decorre na sexta-feira, entre as 15h30 e as 16h00, e que tem como orador o **Prof. Miguel Viana Baptista, neurologista no Hospital Egas Moniz e docente na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.**

Avançando algumas ideias-chave da sua comunicação, o especialista comenta: «Os novos anticoagulantes orais, encarados como alternativas à varfarina e não necessitando de monitorização, parecem constituir uma das mais importantes inovações terapêuticas dos últimos anos.»

Tal como foi demonstrado no estudo de fase II RE-LY (*The Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy*), «o dabigatrano (um inibidor direto da trombina) constitui uma alternativa à varfarina na prevenção do acidente vascular cerebral [AVC] e da embolia sistémica em doentes com fibrilhação auricular não valvular». Consoante a dose utilizada, o dabigatrano «pode mesmo ser superior à varfarina na redução do embolismo ou das complicações hemorrágicas, sem hepatotoxicidade valorizável», sustenta Miguel Viana Baptista.

De acordo com uma subanálise deste estudo, «os benefícios da dose mais alta de dabigatrano

(150 mg) na redução da ocorrência de AVC e da dose mais baixa (110 mg) na redução das complicações hemorrágicas, face à varfarina, parecem consistentes, independentemente da qualidade de controlo do INR (*international normalized ratio*) de um determinado centro», nota o neurologista. Paralelamente, uma segunda subanálise sugere que «a maior parte dos efeitos do dabigatrano é semelhante em doentes com e sem acidente isquémico transitório (AIT)/AVC prévio, o que significa que o fármaco é eficaz tanto na prevenção primária como na prevenção secundária».

## Segurança versus eficácia

Na perspetiva de Miguel Viana Baptista, é importante notar que, «embora a dose mais alta do dabigatrano possa provocar um aumento das hemorragias *major*, não foi verificado um aumento das hemorragias intracerebrais, parecendo mesmo que ambas as doses se associam a um menor número de eventos deste tipo, por comparação com a varfarina, o que representa uma mais-valia importante». Por outro lado, «se na dose mais baixa o fármaco se mostra não inferior à varfarina, na sua dose mais alta, o dabigatrano revelou-se mais eficaz na prevenção do tromboembolismo».

O especialista recomenda que se continue a hierarquizar cautelosamente o risco hemorrágico dos

doentes submetidos a anticoagulação. «Deve-se pesar muito bem o risco *versus* benefício na prevenção do tromboembolismo. Doentes com um grande potencial para sangrar só beneficiarão do dabigatrano se efetivamente tiverem um risco embólico muito alto. No entanto, esse é um raciocínio que já se fazia relativamente à utilização da varfarina», conclui Miguel Viana Baptista.

Estas e outras questões serão aprofundadas pelo palestrante no simpósio, que é moderado pelo Prof. Manuel Correia, neurologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital Geral de Santo António. ❁

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

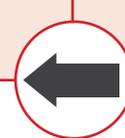
- A ressonância magnética (tanto a ponderação T1 como a T2, com e sem contraste de gadolínio) é o método de eleição;
- A tomografia computadorizada pode ser útil para avaliar a destruição óssea e/ou a hiperostose;
- A angio-tomografia axial computadorizada e a angiografia por ressonância magnética podem ser úteis, mas atualmente não substituem a angiografia por subtração digital.

## Estratégia cirúrgica

- O tratamento de eleição nos meningiomas é a exérese total (Simpson I);
- A radiocirurgia pode ser considerada a única modalidade de tratamento para os tumores pequenos (até 30 mm de diâmetro) e difíceis de abordar cirurgicamente, bem como o tratamento de primeira linha em doentes de alto risco;
- A radioterapia deve ser reservada para os doentes com tumores incontroláveis, nos quais todos os outros tratamentos falharam, e para os meningiomas com características malignas;
- No caso dos meningiomas da base do crânio, o planeamento cirúrgico pode ser otimizado por sistemas de navegação, pela «*two point technique*», pela definição da origem do tumor, pelo planeamento do acesso ao longo do eixo do tumor, etc.

## Recorrências e remanescentes

- Devem ser geridos da mesma forma que os tumores primários;
- O papel da radiocirurgia e da vigilância tem vindo a ser reforçado.



**NOTA:** O Prof. José Manuel Lopes Lima, neurologista no Centro Hospitalar do Porto/Hospital Geral de Santo António, é o preletor responsável por abordar as questões relacionadas com a epilepsia na sessão «Hotspots em Neurologia».

## Hot topics em Neurologia

Epilepsia, doenças neuromusculares e esclerose múltipla são os temas da sessão «Hotspots em Neurologia», que decorre no último dia deste congresso, 12 de maio, entre as 11h30 e as 12h30. Deixamos aqui um resumo do que será dito pelos oradores em termos de doenças neuromusculares e esclerose múltipla.

## Doenças Neuromusculares

**DR.ª TERESINHA EVANGELISTA**, presidente da Sociedade Portuguesa de Estudos de Doenças Neuromusculares



«A minha comunicação vai incidir sobre o diagnóstico clínico das doenças mitocondriais, em particular sobre as patologias determinadas por alterações nos genes nucleares. A ideia clássica da transmissão destas doenças ser exclusivamente por hereditariedade materna está longe da realidade e há inúmeras síndromes que resultam de erros do genoma nuclear.

A grande heterogeneidade clínica associada ao facto de os meios clássicos de diagnóstico destas patologias serem muitas vezes negativos dificulta o seu diagnóstico. O mesmo acontece pelo facto de a maior parte dos estudos moleculares dos genes nucleares, que regulam a cadeia respiratória mitocondrial, serem feitos em contexto de programas de investigação.

Assim, a minha apresentação tem como objetivo sistematizar os conhecimentos atuais sobre as doenças mitocondriais determinadas por genes nucleares, de modo a permitir o reconhecimento mais fácil dos quadros clínicos. Pretende ainda chamar a atenção para a dificuldade na confirmação do diagnóstico e para a necessidade de uma boa cooperação entre o clínico e o laboratório de bioquímica/biologia molecular.

Pelo facto de serem patologias sistémicas e não exclusivamente musculares, as doenças mitocondriais suscitam a curiosidade de clínicos das várias áreas da Neurologia. Espero, por isso, conseguir ajudar a esclarecer alguns dos conceitos atuais sobre o diagnóstico, tornando-o mais fácil.»

## Esclerose Múltipla

**DR.ª LÍVIA SOUSA**, chefe de serviço de Neurologia e responsável pela Consulta de Esclerose Múltipla dos Hospitais da Universidade de Coimbra



«Foi com satisfação que, no final do passado mês de março, vimos aprovada, pelo Infarmed, a comparticipação do fingolimod para o tratamento da esclerose múltipla (EM) surto-remissão, em meio hospitalar, no nosso País. De acordo com a orientação da Agência Europeia do Medicamento (EMA), o fingolimod, à semelhança do que já acontece com o natalizumab, destina-se ao tratamento em segunda linha dos doentes que não respondem ao interferão beta, ou em primeira linha para formas agressivas de EM (dois ou mais surtos no ano anterior; ressonância magnética com mais de nove lesões em T2; lesão captante).

Ao neurologista caberá o papel de conhecer as características específicas dos medicamentos e, para cada doente concreto, escolher aquele que lhe parecerá mais adequado. Trata-se, efetivamente, de um desafio, já que, para cada um dos fármacos, têm surgido questões de segurança a curto e médio prazos, para não referir as desconhecidas a longo prazo, além das questões de ordem económica, que não são menos importantes na fase em que o País se encontra. Durante a minha comunicação vou, por isso, falar das características

de cada um destes dois medicamentos referidos e realçar a sua superioridade, em termos de eficácia, relativamente aos injetáveis de primeira linha – os interferões e o copaxone.

Por outro lado, vou referir exatamente as questões polémicas relacionadas com a segurança de cada um dos fármacos. No caso do fingolimod, salientarei a questão do risco cardiovascular, com 15 casos de mortes súbitas relatadas nos Estados Unidos da América, onde o medicamento foi aprovado em 2010, para a primeira linha. Tal facto levou a EMA a exigir a administração da primeira toma em meio hospitalar, com monitorização da pressão arterial e eletrocardiograma nas primeiras seis horas após a administração.

No caso do natalizumab é a leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP) que tem sido o alvo de preocupação da comunidade científica. Ressalta-se a possibilidade de estratificação do risco com a determinação sérica de anticorpos antivírus JC [John Cunningham], que é máxima nos doentes positivos que fizeram tratamento com o fármaco durante dois anos e foram tratados previamente com imunossuppressores (se as três premissas estiverem presentes, o risco é de um caso para 123 doentes tratados).»

# Neurocirurgiões brasileiros partilham a sua experiência

O último painel das conferências dedicadas à Neurocirurgia tem lugar no dia 12 de maio, entre as 11h30 e as 12h30. Fazendo jus à relação de proximidade entre as Sociedades Portuguesa e Brasileira de Neurocirurgia, as preleções estão a cargo de três especialistas vindos do Brasil. Eis um resumo dos temas a explorar pelos convidados...

## Cirurgia dos gliomas

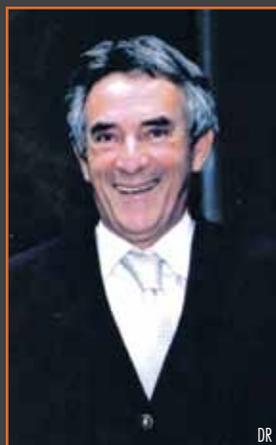
**DR. JOSÉ MARCUS ROTTA**, presidente da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia

«Os dados estatísticos apontam para o aparecimento de aproximadamente 30 mil novos casos, por ano, de tumores do sistema nervoso central (SNC), dos quais cinco mil são benignos e 25 mil malignos. Dentro deste último grupo, seis mil casos são de malignidade de baixo grau e 19 mil de alto grau.

Os tumores do SNC constituem a segunda causa de morte por cancro pediátrico e a quarta causa de morte por cancro em adultos jovens. O glioblastoma multiforme apresenta uma sobrevivência média de um ano e o astrocitoma anaplásico de dois a três anos. Trata-se, portanto, de um problema de saúde de baixa incidência.

Porém, com alta mortalidade, justificando investimentos em avanços técnico-científicos no tratamento.

Através da sofisticação dos exames de neuroimagem, é possível obter a localização exata das lesões intracranianas, permitindo estabelecer relações importantes do tumor com as estruturas neuroanatómicas referenciais, prever o grau de dificuldade cirúrgica e o risco de défices neurológicos, além de estabelecer critérios para escolher a via de acesso adequada. Quanto ao tratamento cirúrgico, há fundamento na literatura de que o grau de ressecção dos gliomas malignos se relaciona diretamente com o prognóstico.»



## Tumores do forame magno

**PROF. JOSÉ ALBERTO LANDEIRO**, docente de Neurocirurgia no Centro de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense, em Niterói, no Brasil

«Nos acessos à região do forame magno (FM), o neurocirurgião deve evitar a manipulação e a retração das estruturas envolventes, preservando a anatomia e a função. Há um amplo espectro de patologias, tanto extradural quanto intradural. Os tumores podem ser intradurais, extradurais e, de acordo com sua inserção, anteriores, ântero-laterais ou posteriores. A maioria consiste em meningiomas, cordomas e neurinomas.

Os sintomas, em geral, consistem em cefaleia occipital e nuca, podendo evoluir para défices sensitivo-motores e para a clássica síndrome dos tumores do FM, um défice assimétrico, definido

por défice motor no membro superior ipsilateral, progredindo para o membro inferior ipsilateral e evoluindo para o lado contralateral em sentido inverso. Nos tumores extradurais, a estratégia cirúrgica baseia-se no grau de envolvimento das estruturas adjacentes.

Apesar de todos os avanços, a cirurgia do forame magno ainda se associa a elevada morbidade. Na minha palestra, apresentarei a casuística de 18 doentes portadores de meningiomas, 13 com cordomas e nove com neurinomas submetidos a cirurgia. Os acessos utilizados foram o transoral, o extremo lateral, a linha média posterior, o retrossigmoide e o petroclival. A escolha da via de acesso foi baseada na inserção do tumor.»

## Clipping ou coiling em aneurismas intracranianos?

**PROF. HILDO AZEVEDO-FILHO**, docente de Neurocirurgia no Hospital da Restauração, Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil

«A hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSA) é responsável, na maioria dos casos, por distúrbios graves das funções cerebrais. Certamente, a linguagem e os défices cognitivos representam um peso de encargo para os doentes (e familiares) que sobrevivem a todo o procedimento, incluindo o tratamento. No entanto, devido ao facto de o *clipping* e do *coiling* serem realizados poucos dias depois da hemorragia, é quase impossível determinar qual dos fenómenos é a principal causa dos distúrbios, a HSA ou o tratamento. Por outro lado, é essencial tentar detetar eventuais diferenças entre os dois tipos de

oclusões aneurismáticas.

Infelizmente, não conseguimos tratar a maioria dos nossos doentes num estado precoce após a hemorragia, mas somos capazes de executar vários testes neuropsicológicos na segunda semana após a HSA e verificá-los novamente entre oito a 14 dias após *clipping* ou *coiling*. Portanto, comparamos as alterações resultantes dos diferentes locais dos aneurismas antes e depois do tratamento. Na imagem obtida imediatamente no pós-operatório, há uma evolução favorável no sentido do *coiling* em vez do *clipping*, que tem tendência para igualar os resultados aos três meses de *follow-up*.»



# Connecting with patients

Raffaele, his mother Ernestina and his father Giuseppe are Epilepsy Advocates

*The epilepsy has left its mark, but there's sunshine in my life once more. Like any mother, I want the best for my child and I won't let epilepsy compromise his future.*

We aspire to be the **patient-centric** global biopharmaceutical leader **transforming the lives of people living with severe diseases**



[www.ucb.com](http://www.ucb.com)