

# MEIO SÉCULO DEDICADO AO CÉREBRO

*Doenças como epilepsia e ataxia  
são analisadas por meio de imagens*

Com uma aula inaugural sobre as causas das doenças do cérebro, o Departamento de Neurologia da atual Faculdade de Ciências Médicas (FCM) foi inaugurado em março de 1966. A atividade foi conduzida por seu primeiro professor titular e chefe do departamento, Oswaldo de Freitas Julião (1912-1973), que, por anos, lecionara na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP). O médico tinha o hábito de transportar, em seu próprio carro, até a faculdade os pacientes de fora de Campinas que eram apresentados como estudos de caso aos alunos nas aulas.

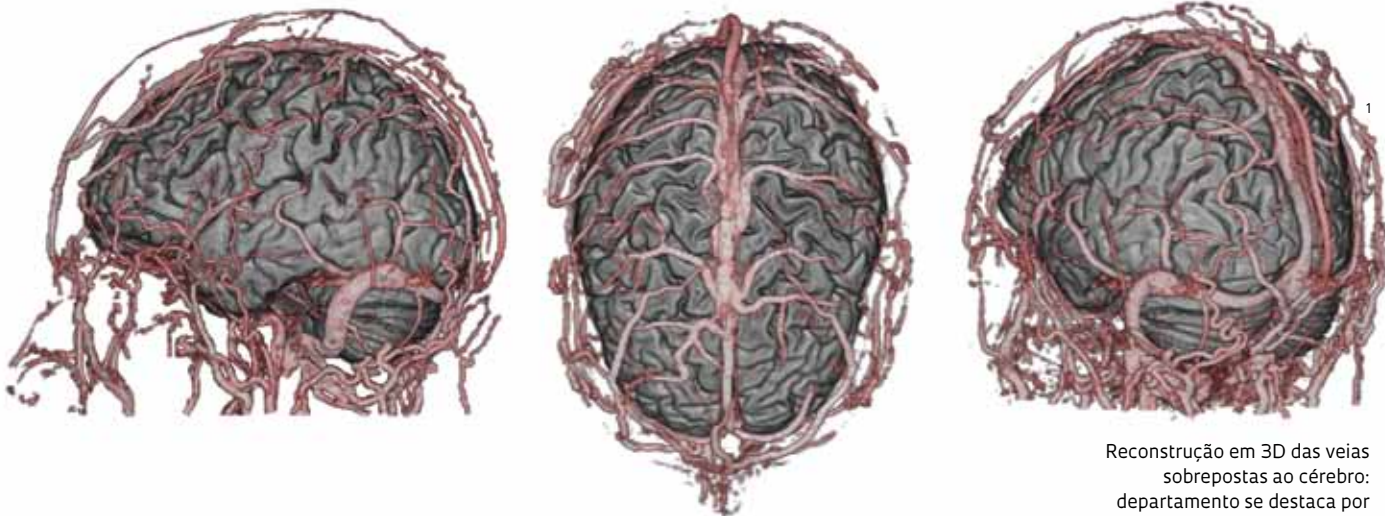
Além da fama de dedicado docente, Julião se tornara conhecido por ter descrito, em uma família de origem portuguesa, uma rara enfermidade genética neurodegenerativa que afeta o sistema nervoso periférico, hoje denominada formalmente como Polineuropatia Amiloidótica Familiar (PAF). A patologia é

popularmente conhecida como a Doença dos Pezinhos, por serem os membros inferiores os primeiros a manifestar os sintomas, e tem alta incidência em pequenas cidades da região do Porto, norte de Portugal. Em 1974, Julião, postumamente, e dois colegas da Unicamp publicaram um artigo no periódico *European Neurology* em que afirmam terem sido os primeiros a descrever um caso de PAF na literatura científica em 1940, antes mesmo de pesquisadores portugueses terem oficialmente descoberto e batizado a doença.

O perfil híbrido de Julião, com dedicação ao ensino e à pesquisa, não foi o predominante nas duas primeiras décadas do departamento. A neurologia da Unicamp seguiu uma característica geral da FCM: a ênfase estava voltada mais na área de educação médica do que na investigação científica. “A vocação inicial da faculdade era formar médicos para o interior de São Paulo e do Brasil.

Muitos professores tinham consultório na cidade e experiência com a clínica médica”, recorda Fernando Cendes, professor do departamento e coordenador do Instituto Brasileiro de Neurociências e Neurotecnologia (Brainn), um dos 17 Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) financiados pela FAPESP. “Na neurologia, o maior destaque era dado para a área de cirurgia.” Esse foi o tom dominante até 1986, quando a FCM foi integralmente transferida dos arredores da Santa Casa para o *campus* central da Unicamp, no distrito de Barão Geraldo, onde também passariam a funcionar o Hospital de Clínicas e o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher, o Caism (*ver reportagem na página 32*).

A mudança de endereço abriu espaço para o crescimento da faculdade e a renovação e ampliação do seu corpo docente. O Departamento de Neurologia não foi exceção. “A faculdade estava acanhada no centro da cidade”, conta Marilisa Manto-



Reconstrução em 3D das veias sobrepostas ao cérebro: departamento se destaca por trabalhos com neuroimagem

vani Guerreiro, especialista em neurologia infantil e atual chefe do departamento. No final da década de 1990, a neurologia recebeu seu primeiro aparelho de ressonância magnética. A chegada do equipamento permitiria o desenvolvimento de uma linha de pesquisa que viria a ser um dos pontos fortes do departamento: o uso de imagens do cérebro em funcionamento para o estudo de problemas neurológicos. Parcerias com o Departamento de Genética Médica (DGM) da FCM e outras unidades da Unicamp, como o Instituto de Física Gleb Wataghin, também impulsionaram os estudos.

Nos últimos 15 anos, a produção científica da neurologia da FCM deu contribuições importantes para o entendimento de algumas formas de epilepsia e de ataxia, doença neurodegenerativa de progressão lenta que provoca a perda do controle muscular. Fernando Cendes e Iscia Lopes-Cendes, professora do DGM e especialista em neurogenética, ajudaram

a determinar no início da década passada as bases clínicas e moleculares da epilepsia do lobo temporal mesial familiar. Essa variante da doença responde por cerca de 5% dos casos de epilepsia e, até a publicação dos estudos da Unicamp, não era claramente associada a fatores genéticos. “Fizemos imagens de ressonância do cérebro de famílias com a doença e também análises do DNA desses indivíduos”, afirma Iscia. Por ora, os trabalhos do casal e de seus colegas indicaram que o defeito genético causador dessa forma de epilepsia se encontra no cromossomo 18. Falta identificar qual é o gene que ocasiona o problema.

O estudo das ataxias espinocerebelares (ou SCA, sigla em inglês), um conjunto de doenças que afeta uma a cada 100 mil pessoas, é outra área em que se destaca a neurologia da FCM. Divididas em cerca de 30 tipos, as SCA provocam danos ao cérebro e ao cerebelo. Frequentemente causam sintomas parecidos –

andar cambaleante, falta de coordenação motora, fala enrolada, problemas de visão e de deglutição – e são difíceis de serem distinguidas entre si apenas por testes clínicos. Essa situação faz com que os exames de imagem por ressonância magnética e as análises genéticas se tornem ferramentas importantes para a obtenção de um diagnóstico mais preciso e para monitorar do avanço da doença.

Ischia acompanha 150 famílias com casos de ataxia; alguns pacientes são monitorados há duas décadas. “Trabalhamos mais com as formas hereditárias da doença”, diz. “Em alguns casos, a patologia pode ser causada por uma alteração em apenas um gene, mas nem sempre é o mesmo gene que está implicado na doença.” Estudos com as famílias de pacientes mostraram que a SCA do tipo 3, também denominada Doença de Machado-Joseph, responde por cerca de 70% dos casos de ataxia espinocerebelar no Brasil.

Por sediar o Brainn, que envolve cerca de 50 pesquisadores, a neurologia da Unicamp conta com um forte apoio para continuar suas pesquisas nos próximos anos. “Temos também boas parcerias internacionais e uma ótima estrutura dedicada à pesquisa”, afirma Fernando Cendes. O Cepid tem hoje, por exemplo, um aparelho de ressonância magnética funcional moderno, de 3 tesla, para uso em pesquisa. Além das linhas de investigação mais antigas, outros temas estão ganhando espaço no Brainn, como o estudo das conexões cerebrais e do acidente vascular cerebral, o popularmente conhecido derrame. ■

M. P.



Sala de espera dos pacientes da neurologia na Santa Casa nos anos 1970