

# Memórias dos primórdios da neurofisiologia em Portugal

Apresentamos uma retrospectiva da evolução da neurofisiologia clínica em Portugal através das memórias de uma das suas precursoras – a Prof.<sup>a</sup> Maria de Lourdes Sales Luís. Atualmente com 82 anos, esta neurologista aposentada do Hospital de Santa Maria, em Lisboa, recorda com saudade a área que a apaixonou.

— Marisa Teixeira

**D**esde a década de 1950, que marcou o início da neurofisiologia em Portugal, registou-se uma grande evolução nesta área, nomeadamente no âmbito dos aparelhos, que permitem agora realizar eletroencefalogramas, eletromiogramas, estudos de velocidade de condução nervosa e testes de potenciais evocados clínicos e dirigidos à investigação. Além disso, o campo de atuação da neurofisiologia é mais abrangente na atualidade, devido aos novos conhecimentos que se foram adquirindo, com a possibilidade de estudar outros músculos, nervos, vias nervosas e áreas cerebrais normais e patológicas.



Foto: Luciano Iliás



Maria de Lourdes Sales Luís acompanhada pelos jurados do seu doutoramento, que conduziu em 1983

«Hoje em dia, os aparelhos são muito mais sofisticados e simplificam muito o trabalho, pois os próprios dispositivos fazem cálculos e dão informações. No entanto, a interpretação, a orientação e a crítica dos exames pelo neurofisiologista em ordem à conclusão clínica e de investigação são indispensáveis», sublinha a Prof.<sup>a</sup> Maria de Lourdes Sales Luís. Esta neurologista aprendeu a realizar eletroencefalogramas (EEG) com o Dr. Pompeu e Silva na Secção de EEG do Centro de Estudos Egas Moniz do Hospital de Santa

Maria/Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Alguns anos depois, abandonou a eletroencefalografia para se dedicar exclusivamente à eletromiografia (EMG) e outros exames associados em neurofisiologia clínica.

«Com o Dr. Baptista Coelho aprendi a captação e registo da atividade elétrica muscular (potenciais de ação) nos seus múltiplos aspetos. Registávamos também velocidades de condução motora (VCM). A EMG de deteção é um exame invasivo feito com agulhas coaxiais.

## MARGOS HISTÓRICOS DA NEUROFISIOLOGIA

**1771**

Luigi Galvani provou que a estimulação do tecido muscular produz contração e força, pelo que é considerado «o pai» da neurofisiologia.

**1794/1833**

Desde a definição de electricidade animal de Galvani (1794) e Duchenne de Bologne (1833) à eletromiografia clínica decorreu um século de pesquisa e aperfeiçoamento científico e técnico.

**1875**

David Ferrier estimulou de forma muito mais precisa o córtex de cães e macacos, obtendo nestes últimos um mapeamento de 29 áreas.

**1901**

Charles Scott Sherrington e Harvey William Cushing fizeram um estudo mais extenso em primatas, corroborando e ampliando os resultados de Ferrier.

Deve ser realizada pelo médico tanto por ser invasivo, como para possibilitar a avaliação dos potenciais que podem distinguir, por exemplo, neuropatias, miopatias ou desnervação. Por sua vez, as VCM podem caracterizar as neuropatias motoras localizadas ou difusas (polineuropatias)», explica.

Maria de Lourdes Sales Luís introduziu ainda as velocidades de condução sensitiva (VCS), que permitiram acrescentar aos estudos motores alterações da componente sensitiva das neuropatias. Mais tarde, os potenciais evocados somatossensitivos, visuais e auditivos, permitiram perceber melhor a ligação entre músculos, nervos, cérebro e vias medulares. No que diz respeito ao estudo dos músculos, outros têm sido abordados mais recentemente, por exemplo, o esfíncter anal, o diafragma e o frénico.

Dos primórdios da neurofisiologia à atualidade, registou-se «uma grande evolução das técnicas e do conhecimento científico». E o número de interessados por esta área tem vindo a aumentar, como salienta Maria de Lourdes Sales Luís: «No início, as reuniões internacionais sobre neurofisiologia não tinham mais de



Equipa do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital de Santa Maria, em Lisboa, nos anos de 1980

20/30 pessoas. Agora, felizmente, aparecem centenas de especialistas nas áreas.»

«Tão longe e tão perto, a Neurologia, a neurofisiologia e as doenças neuromusculares con-

tinuam para mim naquele gabinete dos fundos do Hospital de Santa Maria, com o Dr. Baptista Coelho, meu mestre, e a Vitória, minha ajudante», conclui, com saudade, a neurologista. ✿

## Uma neurologista empreendedora

Natural de Faro, Maria de Lourdes Sales Luís licenciou-se em 1958 pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, cidade onde ainda hoje reside. Os estágios que fez em Nova Iorque (entre 1961 e 1962), no Instituto do Dr. Rusk, no Serviço de Neurologia do Bellevue Hospital e no Mont Sinai Hospital, impulsionaram o seu caminho pela neurofisiologia clínica. Entre 1962 e 1964, voltou a trabalhar como voluntária no Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital de Santa Maria (HSM) – onde tinha estado em 1960 e 1961 –, introduzindo o estudo das velocidades de condução sensitivas no Laboratório de Eletromiografia do Centro de Estudos Egas Moniz.

Maria de Lourdes Sales Luís realizou o exame de acesso à especialidade de Neurologia em 1964 e até 1970 permaneceu como especialista voluntária no mesmo hospital. Em 1966, foi convidada pelo Centro de Medicina Física e Reabilitação de Alcoitão para chefiar o Serviço de Eletrodiagnóstico, cargo que exerceu até 1969. Em 1973, estagiou por um período curto em Copenhaga, com o Prof. Fritz Buchtal, considerado o «pai» da eletromiografia e da estimulação sensitiva. Mais tarde, esta neurologista criou a Consulta de Doenças Neuromusculares no HSM e a Consulta de Paramiloidose e de Esclerose Lateral Amiotrófica, temas a que muito se dedicou durante toda a carreira. Entretanto, em 1978, frequentou outro estágio também muito proveitoso com Erik Stalberg, na Suécia, onde aprendeu a nova técnica, desenvolvida por este especialista – os potenciais de fibra muscular.

Em 1979, Maria de Lourdes Sales Luís ficou responsável pelo Laboratório de Eletromiografia do Centro de Estudos Egas Moniz e, seis anos mais tarde, aceitou o desafio de ser diretora do Serviço de Neurologia do HSM, cargo que exerceu até 1997. A par da sua carreira clínica, nunca descuroou o percurso académico. Doutorou-se em 1983, com uma tese sobre polineuropatia na insuficiência renal crónica, e fez provas de agregação em 1988, com uma lição sobre esclerose lateral amiotrófica. Publicou diversos trabalhos em revistas científicas nacionais e internacionais, essencialmente sobre esclerose lateral amiotrófica e paramiloidose.

Maria de Lourdes Sales Luís inspirou vários colaboradores a seguirem a área da neurofisiologia clínica, incluindo as Dr.ªs Manuela Alves e Isabel Conceição, e o Prof. Mamede de Carvalho (hoje professor catedrático de Fisiologia). Além disso, estimulou sempre a relação e colaboração com os neurofisiologistas de outros serviços, nomeadamente do Porto e de Coimbra, tendo criado laços quase familiares. Também impulsionou a organização de muitas iniciativas, como o 1.º Ciclo de Estudos Especiais de Neurofisiologia Clínica, entre 1993 e 1995; o 6.º Congresso Europeu de Neurofisiologia, em 1992; e o 1.º Congresso Nacional de Doenças Neuromusculares, do qual foi presidente, em 2000. A par de toda esta atividade, presidiu a Comissão de Competência em EEG e Neurofisiologia Clínica da Ordem dos Médicos, entre 1995 e 1998. Fez ainda parte da direção da Associação Portuguesa de EEG e Neurofisiologia Clínica.



**1924**

O fisiologista e psiquiatra alemão Hanz Berger fez a primeira eletroencefalografia num humano.

**1925**

Liddell e Sherrington criaram o conceito de unidade motora.

**1950**

A transposição dos estudos fisiológicos para a clínica teve como pioneiros Denny-Brown, Kugelberg, Buchtal, entre outros. Nos anos de 1950, foi dado grande incremento à eletromiografia de deteção e desenvolveram-se as técnicas de estimulação troncular motora, sensitiva, simples e repetitiva.

**1965**

A análise eletrónica computadorizada dos potenciais de ação voluntária foi introduzida por Fitch e Willison.