

J. PINTO PEIXOTO • F. R. DIAS AGUDO • J. TIAGO DE OLIVEIRA • J. CAMPOS FERREIRA
MARGARITA RAMALHO • A. RIBEIRO GOMES • ARMANDO POLICARPO • F. DUARTE SANTOS
J. GOMES FERREIRA • L. A. MENDES VICTOR • MANUEL LARANJEIRA • M. GOMES GUERREIRO
J. CÂNDIDO DE OLIVEIRA • ROBALO CORDEIRO • J. CELESTINO DA COSTA • A. CASTRO CALDAS
BARAHONA FERNANDES • ARANTES E OLIVEIRA • A. F. CARVALHO QUINTELA • A. BARBOSA
DE ABREU • GOUVÊA PORTELA • L. BRAGA CAMPOS • J. J. DELGADO DOMINGOS • A. F.
OLIVEIRA FALCÃO • DOMINGOS MOURA • H. CAMPOS NETO • A. LARCHER BRINCA • J. F.
QUINTINO ROGADO • M. AMARAL FORTES • M. BAPTISTA BRAZ • M. PEREIRA COUTINHO
FERNANDO ESTÁCIO • P. O. PEREIRA SANTOS • A. A. MONTEIRO ALVES • BRITALDO RODRI-
GUES • L. AIRES DE BARROS • MATOS ALVES • M. PORTUGAL FERREIRA • ANTÓNIO RIBEIRO
FRANCISCO GONÇALVES • TELLES ANTUNES • LUÍS ARCHER • J. MONTEZUMA DE CARVALHO
J. FIRMINO MESQUITA • ABÍLIO FERNANDES • J. MALATO-BELIZ • ARSÊNIO PATO DE
CARVALHO • A. XAVIER DA CUNHA • ALLEN DEBUS • J. SIMÕES REDINHA • SEBASTIÃO
J. FORMOSINHO • A. M. A. ROCHA GONSALVES • L. ALMEIDA ALVES • OLIVEIRA CABRAL
FRAÚSTO DA SILVA • JOSÉ V. PINA MARTINS • AMÉRICO COSTA RAMALHO • FERNANDO
REBELO • C. ALBERTO MEDEIROS • ILÍDIO DO AMARAL • MANUEL GARRIDO ARAÚJO
MANUEL VIEGAS GUERREIRO • A. SIMÕES LOPES • A. SOUSA FRANCO • ONÉSIMO T. ALMEIDA
JUSTINO MENDES DE ALMEIDA • FRANCISCO GAMA CAEIRO • RÔMULO DE CARVALHO

HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA EM PORTUGAL NO SÉC. XX

I VOLUME



PUBLICAÇÕES DO II CENTENÁRIO DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
LISBOA • 1992

estudo do metabolismo e nutrição dos microrganismos. A genética serviu-se das bactérias como instrumento de pesquisa e a descoberta da estrutura e função dos ácidos nucleicos trouxe um avanço espectacular neste domínio. A virologia surgiu como ciência nova, provida de métodos específicos de investigação. A descoberta dos antibióticos traçou outro rumo à terapêutica das moléstias infecciosas. Finalmente a própria Bacteriologia sistemática foi exigindo uma estreme especialização reservando a cada pesquisador um campo taxonómico limitado. Cada espécie microbiana passou a ser estudada como uma entidade biológica com vida própria e não apenas como um agente causador de doença no homem, nos animais ou nas plantas.

Tal é o panorama da nova Microbiologia a que os investigadores portugueses dos nossos dias procuram dar resposta, mas o balanço correcto dos seus resultados exige maior distanciamento no tempo.

A guisa de conclusão, permito-me asseverar que a introdução e o desenrolar dos estudos bacteriológicos em Portugal assim como a sua aplicação à Saúde Pública são bem o fruto do espírito e obra de Câmara Pestana.

CIÊNCIAS MÉDICAS: DISCIPLINAS MÉDICAS

ROBALO CORDEIRO*

Summary

Preceded by a historic reference to the development of the Internal Medicine in Portugal, namely in its relationship with the Surgical Sciences, its own differentiation in several medical branches — with its teaching, hospitalar, scientific and academic consequences — are briefly analysed.

During this century, Portugal began to see a prestigious period in the Internal Medicine, supported by the anatomoclinical methodology as well as the creative advances in the field of the angiology, namely in its relationship with the radiology. But early the advances in technology (endoscopy, imaging, informatic, biomedical engineering, immunology, etc.) facilitated, in Portugal as in all the medical world the cyclopic development of many medical specialties, with justified incentives in the research fields.

However, during the period of organization and differentiation of the branches of medical sciences, the interfaces between Scientific Societies, Research Centers, University disciplines, Hospitalar Clinics and Professional Colleges were not always established.

The progresses achieved, in Portugal, in the important medical fields of the prevention, the diagnostic and also the therapeutic ones are briefly emphasized.

There are expected, yet in this century, coordinated and advanced actions for more profitable results in these great areas of medical intervention.

Se é certo que o tema («Disciplinas Médicas») da intervenção com que fui confrontado neste Colóquio poderia não se eximir, aparentemente, a uma sugestiva sobreposição ao vasto campo, *latu sensu*, da própria Medicina, não é menos exacto, por outro lado e por razão sufi-

* Faculdade de Medicina de Coimbra.

ciente, que ele se encontra largamente autorizado pela tradição do ensino médico (que se diria beneficiado sob esta designação) e da própria prática clínica, na qual as chamadas Disciplinas Médicas, privilegiando a arte médica em sentido restrito, justificadamente se individualizam.

Implantam-se, aliás, as Disciplinas Médicas num terreno tradicionalmente distinguível, no âmbito clínico, das Disciplinas ditas Cirúrgicas e integráveis na clássica Patologia Externa, que assim se opunha à ampla área de uma Medicina Interna, assumida como o próprio tronco das Especialidades Médicas.

No campo do ensino, as Disciplinas Médicas albergaram-se, ao longo do século XX e em Portugal como em outros países, nas áreas sequenciais da Propedêutica, da Patologia e da Clínica Médicas, a que se agregava a Terapêutica e que se confrontava, em terrenos aliás já imbricados, com as suas homólogas cirúrgicas. Apesar disso, alguns sectores do domínio dito médico foram merecendo, também entre nós, diferenciação precoce; de facto, a Infecciologia, a Pneumotisiologia, a Dermatologia cedo se foram individualizando no próprio ensino médico — enquanto as estruturas hospitalares se iam diferenciando, aliás, ainda em outros sectores (como o da Cardiologia, com relevantes atributos de pioneirismo).

Com o tempo, foi-se, depois, assistindo ao progressivo desmembramento da Medicina Interna, pujante nos meados do século, em múltiplas áreas de especialização médica, em correspondência aos naturais anseios dos seus cultores, confrontados com um rápido e diferenciado evoluir dos conhecimentos, com uma tecnologia cada vez mais exigente, com uma progressiva procura especializada por parte das populações e com justificadas imposições no domínio terapêutico.

As repercussões desta evolução imparável foram óbvias: hesitações, frustrações (e também alguns êxitos) no plano do ensino prégraduado, com repetidas tentativas de ajustamento entre a formação médica global e o ensino dos crescentes sectores das Especialidades Médicas; necessidade de adaptação das estruturas hospitalares às áreas médicas especializadas; multiplicação de Sociedades Científicas; implementação de Colégios especializados na Ordem dos Médicos — onde, aliás, só recentemente se organizou o de Medicina Interna; avolumar indirecto das dificuldades, até hoje quase insuperáveis, no âmbito do ensino médico pósgraduado; procura progressiva de apoios à investigação, nas áreas sectoriais que se iam diferenciando, através do recurso à criação de Centros de Investigação, ao suporte a Projectos, à formação de pessoal.

em que diversas instituições foram assumindo relevante papel (INIC, JNICT, Fundação Calouste Gulbenkian e Luso-Americana).

A diferenciação e o crescimento das Especialidades Médicas foi-se, aliás e de um modo geral, processando de forma que, embora polifacetada — assim reflectindo, nas áreas mais privilegiadas, um vasto leque de estruturas (Cadeira Universitária, Serviço Hospitalar, Sociedade Científica, Centro e/ou Projectos de Investigação, Colégio da Ordem dos Médicos) —, nem sempre se caracterizou por articulações harmónicas e consequentemente frutuosas e estimulantes.

A solicitada análise da história e do desenvolvimento, em Portugal e no século XX, das Especialidades Médicas seria impensável se programada de forma individualizada (ainda que apenas com ênfase em aspectos pontuais) em relação — e cito por ordem alfabética — à Alergologia e Imunologia Clínica, à Cardiologia, à Dermatologia, à Endocrinologia, à Gastrenterologia, à Genética, à Geriatria, à Hematologia, à Infecciologia à Medicina de Cuidados Intensivos, à Nefrologia, à Pediatria, à Pneumologia, à Reumatologia — enfim, à própria Medicina Interna e mesmo com prejuízos de áreas de imbricação, como a da Oncologia, e de subáreas de individualização crescente, como a da Hepatologia.

Não será, assim, exequível mais do que salientar, em breve memorial e para além de áreas sensíveis e pontuais de desenvolvimento específico, reconhecidos progressos em infraestruturas comuns e pluridisciplinares. Os homens, os próprios geradores do desenvolvimento, terão que ser — perante a impossibilidade material de sequer se salientarem as figuras proeminentes da evolução de cerca de 20 Especialidades Médicas — honrosamente sacrificados, como imperecíveis agentes do progresso científico, face à dignidade das suas próprias obras.

Assim, começarei por recordar que a primeira metade do século XX ficou assinalada pelo primado da clínica, que a nossa história médica consagrou e de que a tradição oral trouxe até nós aliciantes recortes, o método anatomoclínico — apoiados os internistas numa anatomopatologia de excepional craveira, fundadora ou continuadora de escolas reputadas e até hoje prestigiosamente perseguidas — afirmara-se decisivamente e constituía, simultaneamente, factor e reflexo do elevado nível da Medicina Interna hospitalo-universitária de então.

A par, teorias de fundamentação fisiopatológica, na esteira de conceitos aliciantes, esforçavam-se por alicerçar na mutação dos fenómenos,

mais do que nas lesões instituídas, a interpretação da doença. O aperfeiçoamento progressivo das técnicas laboratoriais, nomeadamente no domínio da bioquímica, suportava pesquisas e interpretações; e daí um reflexo sensível nas potencialidades das Disciplinas Médicas, no meio português, por meados deste século.

Entretanto, as Ciências da Imagem (nessa época ainda bem longe, aliás, desta sugestiva nomenclatura) já se vinham, desde a geração anterior, projectando, entre nós, em criatividade e em inovação. Na área vascular, já o recuado ano de 1927 assistira à primeira angiografia cerebral do homem; e, se é certo que esta intervenção inovadora — que havia de contribuir para um Prémio Nobel ao seu criador — se processara numa área médica, a da Neurologia, fora da análise que aqui me foi cometida, não se poderá deixar de sublinhar que ela constituiu pedra angular para a investigação angiológica de que foi precursora, que haveria de privilegiar diversos departamentos orgânicos e que, socorrendo-se de metodologias múltiplas (de naturezas imagiológica, hemodinâmica, microscópica, tridimensional), se desenvolveria em vários centros nacionais: angiopneumografias; arteriografias e flebografias periféricas; estudos vasculares retinianos; linfografias; estudos de microcirculação e de curtos circuitos; reconstituições por moldagens. Constituiu esta multifacetada investigação, na verdade e aceite o seu condicionamento pelas possibilidades de cada geração, uma área nobre na história e no desenvolvimento das Ciências Médicas em Portugal.

Aliás, e simultaneamente, a Imagiologia ia-se também prestigiando, entre nós, pela inovação e pelo aperfeiçoamento de variadas outras técnicas radiológicas; e não tardou que uma outra sua vertente, a decorrente do acesso aos radionúclidos, viesse também contribuir para o esclarecimento fisiopatológico, para o diagnóstico e também para a terapêutica de múltiplas afecções médicas e cirúrgicas. O lugar prestigiado que cedo alcançou foi-se ampliando ao longo da segunda metade do século, com o recurso à tecnologia de computadorização e à análise analógico/digital da imagem (paradigma da reconhecida civilização da imagem e do numérico) — que, no próprio âmbito dos Raios X, da ressonância magnética nuclear e de outras técnicas, vinha também sendo introduzida entre nós. Mas, no domínio específico dos radionúclidos, ela havia ainda de permitir, em alguns centros, uma estreita colaboração entre a Biofísica e a Clínica e uma sensível criatividade — como, por exemplo e a nível do território respiratório, através da detecção de

curtos circuitos vasculares e de engenhosos estudos sobre a ventilação e a circulação regionais.

Este progresso avassalador dos estudos de imagem, em que a ultrasonografia desempenhou papel de relevo, foi, naturalmente, factor importante no desenvolvimento de Especialidades Médicas — no nosso meio como, aliás, em toda a parte. Mas outros se lhe associaram, decisivamente e num progresso tecnológico galopante, em múltiplos domínios: as espectaculares capacidades da fibroscopia, a permitir amplos acessos endoscópicos; o apoio de uma informática em rápida expansão, a facilitar a aquisição de resultados, a acumulação de dados, a interpretação de factos; os progressos verificados na metodologia epidemiológica e na análise estatística; o rápido desenvolvimento da Engenharia Biomédica, com multifacetados domínios de aplicação; e os avanços registados (com os já assinalados em Imagiologia e os que a Anatomia Patológica ia oferecendo, em microscopia de luz ou electrónica), também em outras ciências fundamentais, de que me permito salientar, com os da Farmacologia, os espectacularmente registados em Genética Molecular e, de um modo geral, em Imunologia — ciências que rapidamente vieram condicionar, transversalmente, todas as Disciplinas Médicas e que a primeira se revestiu, no nosso meio, de vários figurinos no seu desenvolvimento: desde a criação, a partir dos anos 60, de núcleos nacionais, até à diáspora de investigadores por reputados centros estrangeiros — regressados já uns em prestígio de importantes departamentos nacionais, outros ainda incorporados na Imunologia de além fronteiras.

Estes poderosos factores constituíram, na verdade, os reais motores do estímulo a pesquisas promissoras aliciantes e diversificadas, da Hematologia à Alergologia, da Hepatologia à Pneumologia — enfim, no largo campo da Medicina Interna; e uma simples análise de projectos e contratos de investigação suportados pelo INIC e pela JNICT, assim como dos projectos integrantes das Linhas de Acção dos Centros do INIC, permitirá, naturalmente, comprovar a sua fecunda influência.

Aliás, na ampla área das Disciplinas Médicas, os Centros do INIC, instaurados a partir da década de 70, têm sido reais dinamizadores de investigação, naturalmente condicionadas as características de inovação e desenvolvimento a circunstancialismos específicos (humanos, tecnológicos, financeiros); e inserem-se nos domínios específicos de múltiplas Disciplinas Médicas (Cardiologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Hematologia, Imuno-Alergologia, Infecçiology e Pneumologia),

para cujo desenvolvimento muito têm contribuído e de cuja reestruturação se aguarda a implementação de sensíveis benefícios.

De tudo isto, quais as consequências científicas mais sensíveis, quais os aspectos mais salientes de desenvolvimento na caleidoscópica área das Disciplinas Médicas?

Deter-me-ei, a este respeito — e com as limitações que o tempo e a pluralidade das áreas específicas me impõem — apenas em domínios de progresso e de desenvolvimento mais sugestivos.

Assim, no vasto campo da Prevenção, poderei afirmar que o séc. XX viu desenvolverem-se, no nosso meio, acções sensíveis e frutuosas. Com o criterioso recurso a métodos epidemiológicos e bioestatísticos cientificamente válidos, foram possíveis, de facto — e para além de medidas genéricas de óbvia utilidade —, acções específicas de reconhecida vantagem. Assim sucedeu no domínio da hipertensão arterial, com o seu cortejo de rebates vasculares cerebrais, em cuja prevenção o nosso país alcançou invejável lugar de relevo; assim aconteceu, também, quanto a estudos ambientais (gerais e profissionais), que permitiram a identificação, por vezes inovadora, de decorrente patologia respiratória, com consequentes implicações no domínio da prevenção; o mesmo se poderia sublinhar quanto a estudos nacionais sobre factores de risco em neoplasias (como as gástricas e as pulmonares) e também sobre as consequências, na área da prevenção, de investigações implementadas em outros domínios, de que apenas sublinharei aqui, nos terrenos da Pediatria e da Genética, os êxitos alcançados em Perinatologia (diagnósticos *in utero*, ressuscitação do recém-nascido) e em prevenção precoce.

Na esfera do Diagnóstico, também os avanços foram sensíveis nas Disciplinas Médicas, através do acesso à moderna tecnologia e aos progressos nos estudos analíticos (especialmente os de natureza bioquímica e imunológica, estes de diferenciação crescente e em que o acesso aos anticorpos monoclonais se veio a revelar inestimável).

A divulgação das vantagens da informatização, a que aliás se fez já referência, veio a facultar, a centros médicos melhor apetrechados, um apoio sensível na avaliação dos dados, com lógica projecção no domínio do Diagnóstico. Neste âmbito, sectores diferenciados de Disciplinas Médicas, nomeadamente da Cardiologia, têm-se mostrado vocacionadas para o tratamento científico da Decisão Diagnóstica, numa atitude criteriosa com projecção internacional.

Aliás, uma fracção, saudavelmente cada vez maior, de áreas específicas das Disciplinas Médicas (e, aliás, não só destas) tem-se vindo a

debruçar, além da atenção dedicada à informática médica, também a problemas enquadráveis no âmbito da Engenharia Biomédica, com ênfase para os que constituem suporte para o Diagnóstico. É recente, no nosso país (praticamente referenciável já a esta década de 80), a implementação de esforços conjugados e estruturados nesta área; é certo, também, que grande número (se não a maior parte) das áreas de Engenharia Biomédica já implantadas em Portugal ultrapassa o âmbito, que aqui me traz, das Disciplinas Médicas. No entanto, não têm grupos de investigadores destas mesmas Disciplinas deixado de recorrer também às suas sugestivas, aliantes e inovadoras capacidades, quer no âmbito da Cardiologia (estudos sobre o ventrículo esquerdo, sobre a patologia coronária, sobre o campo eléctrico da activação cardíaca, sobre a interpretação de electrocardiogramas — aliás, desenvolvidos através da actividade de diversas e frutuosas interfaces), quer no âmbito da Medicina Nuclear (nas suas relações, por exemplo, com a Pneumologia). Assim, neste espectacular domínio da Engenharia Biomédica, de horizontes promissores, se vai também apoiando, na área decisiva do diagnóstico, o desenvolvimento das Disciplinas Médicas.

Dir-se-ia que, em paralelo com o aperfeiçoamento tecnológico do Diagnóstico (em que se não esquecerá, também, a contribuição portuguesa para o esclarecimento etiológico da SIDA), se correria o risco de uma inevitável desumanização da Medicina e do próprio desrespeito da Ética Médica em polifacetados domínios; felizmente, no entanto, que, para além do criterioso papel da Ordem dos Médicos nesta área, se têm vindo a multiplicar, nos nossos hospitais, as Comissões de Ética, constituindo o recurso obrigatório ao seu parecer, aliado ao respeito pela Convenção de Helsínquia, também e a partir dos últimos anos, sensível progresso ético na nossa Medicina. Também núcleos de estudos de Bioética têm contribuído, decisivamente, para o debate e para o esclarecimento das ideias neste fluido domínio.

Uma referência a alguns aspectos do desenvolvimento da Terapêutica no âmbito das Disciplinas Médicas: para além dos notáveis progressos da Farmacoterapia em múltiplos domínios, as consequências dos avanços da Anestesiologia e da Cirurgia, o recurso aos Raios Laser e a litotricia constituem, entre muitas outras, áreas sensíveis de desenvolvimento, aliás em sintonia com estes e demais progressos da Medicina internacional.

Na área das emergências médicas, a multiplicação de unidades de Cuidados Intensivos (cardiológicos, respiratórios, ou outros) e o apoio

ao recém-nascido em dificuldades têm constituído — mau grado divergências de natureza estratégica — fases salientes de desenvolvimento; e também se tem assistido à instauração, em doentes terminais ou funcionalmente irrecuperáveis, dos cuidados extremos que são as transplantações de órgãos — desde a renal (mais recuada no tempo) à cardíaca e, em franca implementação, à hepática e à medular. A «end-stage disease» também em Portugal, na verdade, tem vindo a justificar quer esperanças já concretizadas, quer promissoras expectativas.

No fim desta exposição — e quase do termo do século em análise — que esperanças, que expectativas para o desenvolvimento científico, em Portugal, no âmbito das Disciplinas Médicas?

Quanto à Prevenção, uma coordenada insistência: em factores de risco controláveis (tabaco, alimentação, meio ambiente); sobre infecções evitáveis (SIDA, tuberculose, hepatite B); sobre patologias rastreáveis ou susceptíveis de diagnóstico precoce (neoplásicas, cardiovasculares, neonatais e outras ainda); sobre a terceira idade, com o seu cortejo indispensável de medidas médico-sociais.

Quanto ao Diagnóstico e numa visão genérica e inespecífica: um rápido avanço nas técnicas laboratoriais, nomeadamente em Bioquímica, Biologia Molecular e Imunologia; um continuado progresso criativo em Imagiologia; um recurso cada vez mais facilitado à Informática; a implementação de esforços na área da Decisão Diagnóstica.

No vasto e plurifacetado domínio da Terapêutica e para além de promissoras perspectivas da farmacoterapia em diversíssimos sectores: o avanço em recursos terapêuticos não invasivos; o aperfeiçoamento de citostáticos e de imunomoduladores; de um modo geral, a implementação de estratégias mais fecundas no tratamento das neoplasias.

Uma eficaz coordenação da investigação (sem prejuízo do respeito pela criatividade individual) e a sua criteriosa dotação em infraestruturas, uma ajustada instauração de frutuosas conexões entre instituições afins ou paralelas e, numa perspectiva pragmática, um recurso criterioso aos já evidentes potenciais da Engenharia Biomédica, deverão constituir as balizas do desenvolvimento das Disciplinas Médicas, em Portugal, no último decénio do portentoso século em que vivemos.

EVOLUÇÃO DA CIRURGIA EM PORTUGAL NO SÉC. XX

JAIME CELESTINO DA COSTA *

Summary

Portuguese surgery had three main origins and traditions: those of Lisbon, Oporto, Coimbra and their hospitals. But the development of surgery in Portugal at the 20th Century is related mainly with three centers, two in Lisbon and one in Oporto.

In Lisbon we may consider:

- 1) the school of the old «Hospital Real de S. José» and associated hospitals (Lisbon Civil Hospitals) whose tradition was specially linked with the emergency surgical unit (the «Banco») and its most distinguished director — Professor José Gentil —. He established a solid and modern routine for urgent abdominal surgery. Simultaneously he was the source of a renewed surgical education and of new rules for the selection of surgical consultants. Several generations of distinguished surgeons illustrate the importance of this school.
- 2) the «Hospital Escolar de Santa Marta» (Lisbon's first University Hospital) was another pole of development. Preceded by F. Gentil and C. Cabeça, Reynaldo dos Santos founded a surgical school based more in physiology than in anatomy. New concepts in general surgery, urology and vascular surgery were established.

Following the work of Egas Moniz (cerebral angiography), R. dos Santos described «abdominal aortography and the arteriography of the limbs». His pupil Cid dos Santos introduced a new method in arterial surgery: «endarterectomy or arterial desobstruction». Reynaldo dos Santos school was at the origin of the surgical departments of a new University Hospital in Lisbon (Hospital de Santa Maria).

* Professor Jubilado da Faculdade de Medicina de Lisboa, Sócio da Academia das Ciências de Lisboa.