

HARVEY CUSHING E REYNALDO DOS SANTOS

João Lobo Antunes

Serviço de Neurocirurgia, Hospital de Santa Maria, Lisboa

Recentemente, num artigo sobre Neurocirurgia na 1.^a Grande Guerra e a importância da contribuição de Harvey Cushing¹, Pai da moderna Neurocirurgia, deparei com uma referência a um jantar em que este participara a convite de um tal *dos Santos*. Consultando a publicação original² percebi que se tratava de Reynaldo dos Santos, vindo a saber depois que por duas ocasiões estas grandes figuras da Medicina deste século se tinham encontrado. Tal facto merece, em meu entender, maior divulgação entre nós. É o que pretendi fazer nesta breve nota histórica.

Harvey Cushing (Fig. 1) nasceu em Cleveland, Ohio, em 8 de Abril de 1869. Seu irmão mais velho, pai, avô e bisavô eram médicos. Após ter frequentado Yale, formou-se em Medicina na Universidade de Harvard concluindo o curso em 1895. Após internato no Massachusetts General Hospital em Boston, é aceite por Halsted para a residência em cirurgia no Johns Hopkins Hospital em Baltimore, hospital que fora criado poucos anos antes com fundos legados por um comerciante *quaker* daquele nome. Fora possível congregar nesta nova instituição, que tão profundamente afectaria o ensino e a prática da Medicina nos Estados Unidos, um

tado em 1889, incluía além de Welch, na altura com 38 anos, Osler com 39, Halsted com 37 e Kelly com 31. Foram eles que introduziram a *residência* como método de treino e educação pós-graduados.

Foi com Halsted que Cushing aprendeu os princípios da técnica da cirurgia que com tanto êxito veio a aplicar na Neurocirurgia. A relação entre ambos era, no entanto, difícil. Halsted era um homem tímido, reservado, formal. Extremamente dotado tecnicamente fora procurar na Europa a preparação que na época não era possível adquirir nos Estados Unidos. A experimentação com o uso da cocaína como anestésico local criou-lhe uma grave dependência de que só dificilmente conseguiu libertar-se. Cushing, usando as palavras de um colega de internato, era pelo contrário *an extremely hard man to work with, whether one was over him or under him, as his tremendous ambition for success made it impossible for him to allow anyone else to get any credit for work done*³. É interessante citar a apreciação que, anos mais tarde, Cushing fez do seu Mestre. Escreveu ele que Halsted era *one of the few American Surgeons who may be considered to have established a school of surgery comparable, in a sense, to the school of Billroth in Vienna (...). He had that rare form of imagination which sees problems, and the technical ability combined with persistence which enabled him to attack them with promise of a successful issue. Many of his contributions, not only to his craft but to the science of medicine in general, were fundamental in character and of enduring importance*⁴.

Impulsionado por Osler, Welch e decerto também por Halsted, Cushing parte para a Europa em 1900 e durante catorze meses visita Horsley em Londres, Kocher e Kronecker em Berna e Sherrington em Liverpool. É em Berna que conduz investigação fundamental sobre o efeito do aumento da pressão intracraniana sobre os centros vagais, a respiração e a pressão arterial.

De regresso a Baltimore é encarregado do curso de Cirurgia Operatória e cria para o efeito um dos primeiros laboratórios de Cirurgia Experimental, o famoso *Hunterian Laboratory*, considerado por alguns como uma das suas contribuições mais importantes para a cirurgia americana. Este laboratório servia não só para a prática das várias intervenções cirúrgicas, mas era ainda um centro de investigação do qual saíram importantes contribuições nomeadamente quanto à génese e fisiopatologia da hidrocefalia, e a fisiologia do eixo hipotalamo-hipofisário. Em ambas se distinguiu Walter Dandy, um outro gigante da Neurocirurgia, com quem Cushing veio a manter depois uma relação de acesa rivalidade, que levou a uma lamentável polémica sobre a operabilidade de certos tumores cerebrais.

Não é fácil definir com precisão quando terá nascido em Cushing o interesse pela neurocirurgia. De acordo com Fulton, seu biógrafo oficial, é provável que ainda como aluno de Harvard ele tenha administrado éter a doentes com patologia intracraniana e que, já interno, tenha ajudado Elliot, que conheceu Horsley, e executava com sucesso limitado, algumas intervenções neurocirúrgicas.

A sua primeira publicação sobre um tema neurocirúrgico intitulada *Haematomyelia from gunshot wounds of the spine. A report of two cases, with recovery following symptoms of hemilesion of the cord* foi publicada em 1898⁵.



Fig. 1 — Harvey Cushing

grupo de médicos jovens de extraordinário talento, cujo principal animador era Welch, um patologista recrutado em Nova Iorque, que viajara pela Europa visitando entre outros Weigert em Leipzig e Conheim em Breslau. O *staff*, comple-

No princípio do século acumulara já razoável experiência com a técnica de arrancamento do gânglio de Gasser no tratamento da nevralgia do trigémino.

Em 1904 vem a lume um artigo de revisão sobre técnicas neurocirúrgicas e nele escrevia: *I shall attempt to formulate some personal views concerning a branch of surgery, which in this country at least, largely owing to the allurements of other and more promising fields of operative endeavour has hardly received the attention it deserves*⁶.

Em 1907 W.W. Keen convida-o a escrever o capítulo de Cirurgia da Cabeça do tratado de Cirurgia de que era editor. Pedia-lhe 80 páginas e Cushing envia-lhe um manuscrito de 800! Por essa altura tinha acumulado uma série de 40 casos de tumores cerebrais operados e verificados histologicamente, e embora os resultados fossem ainda pouco animadores, havia já nítido progresso. Além disso, começava a perceber-se que aos vários tipos morfológicos correspondiam evoluções e prognósticos particulares.

Reynaldo dos Santos (Fig. 2) nasceu em Vila Franca de Xira em 3 de Dezembro de 1880, também ele filho de médico. Licenciou-se em medicina em Lisboa em 1903. Parte pouco depois para Paris, onde estagia com Guyon, Albarran, Cathelin e Tuffier, que voltaria a encontrar durante a 1.ª Guerra. Dois anos depois visita os Estados Unidos e a pro-



Fig. 2 — Reynaldo dos Santos

pósito desta viagem, que tão importante foi para a sua formação médica, escreveu: *Fui certamente um dos primeiros europeus sob o ponto de vista médico que visitou a América numa época em que os americanos é que vinham à Europa*^{*}. Devo porém reconhecer que a sua elite de grandes mestres era de alto nível, e que foram eles que formaram novas gera-

ções que haviam de elevar o ensino da Medicina e a sua prática ao nível que dignificou (...) Desta elite científica havia de sair a geração que faria mais tarde da América, a Meca da Medicina Europeia. Por isso penso ter assistido à gênese do que viria a ser a sua fama mundial e origem do seu prestígio de hoje, e quando algum americano me pergunta se já estive nos Estados Unidos respondo sempre que fui à América um pouco depois de Colombo⁸...

Nos Estados Unidos visita Cabot em Boston, Oschner e Murphy em Chicago. Aqui encontra Carrel a quem fica depois ligado por duradoura amizade. Foi aliás Reynaldo quem primeiro deu a conhecer a Cushing o trabalho que o cientista francês conduzia no seu modesto laboratório, conforme este sublinha numa carta que em 8 de Outubro de 1905 envia ao cirurgião português: *Estou-lhe grato por ter dado a conhecer as minhas investigações nas universidades do Leste e, sobretudo de me ter posto em contacto com Harvey Cushing (...). Ele é para mim o cirurgião mais inteligente dos Estados Unidos. É um homem notável e com largo futuro*⁹. Recorde-se que Cushing desempenhou papel importante na subsequente transferência de Carrel para o Rockefeller Institute. Um ano mais tarde Carrel recebia o Prémio Nobel.

Parte a seguir para Baltimore, e no Johns Hopkins Hospital encontra Cushing. Reynaldo reconhecia mais tarde que *esta estada prolongada no ambiente científico de Baltimore em 1905 teve sobre a minha formação cirúrgica uma profunda influência, não inferior à que recebera em França (1903-1904) na escola de Tuffier e Albarran*⁸. Conta ainda que durante este período ia por vezes ajudar Cullen a operar e que um dia encontrou Cushing que lhe disse: *Santos, you see too much gynecology*, e comenta que esta advertência o fez reflectir que a cirurgia do futuro, a que o devia interessar, não era a ginecológica. Reynaldo remata a sua viagem aos Estados Unidos com uma visita a Nova York onde se encontra com Blake e Cannon, para o que lhe serviu uma apresentação do próprio Cushing.

É possível que a experiência de Baltimore tenha despertado em Reynaldo uma certa curiosidade pela Neurocirurgia. Da bibliografia de Reynaldo constam dois títulos sobre assuntos desta disciplina, aliás meros comentários a publicação de Cushing. Intitulam-se *Alguns pormenores da técnica da craniotomia*¹⁰ e *As descompressões sub-temporais em certas facturas da base do crânio*¹¹.

O comentário que faz à especialidade, que ao tempo ensaiava os seus primeiros passos é paradigmático da visão de Reynaldo — *A cirurgia do sistema nervoso é um ramo bem especializado da cirurgia geral e o seu estudo é tão complexo e absorvente que quem o empreende profundamente não pode dedicar-se a outra coisa*. Foram necessárias quase três décadas para que esta advertência fosse levada em conta entre nós. De facto só com o regresso de Pedro Almeida Lima do seu estágio com Hugh Cairns — que também trabalhara com Cushing — teve a Neurocirurgia em Portugal o seu primeiro cultor exclusivo¹².

Cushing e Reynaldo dos Santos vieram a encontrar-se de novo durante a 1.ª Grande Guerra. É curioso notar semelhança do papel que ambos desempenharam na preparação e depois na prestação da assistência médica aos exércitos respectivos.

Tanto Portugal como os Estados Unidos-mantiveram no início do conflito uma posição de ambígua neutralidade. Em Portugal parte dos partidos políticos então existentes — nomeadamente o partido democrático de Afonso Costa e os Evolucionistas de António José de Almeida — favoreciam claramente a ajuda aos aliados, enquanto os Unionistas e

* Em 1908 Cushing já dizia: *The center of gravity seems to be shifting this way though it will be long before it gets on this side of the Atlantic. I rather think surgery attracts more over here than other things*⁷.

muitos monárquicos se inclinavam para a causa germânica, ou simplesmente aguardavam o desfecho da contenda¹³.

Aconteceu entretanto que no início de 1916, por solicitação inglesa, Portugal requisitava os navios mercantes alemães que se tinham abrigado nos portos nacionais. Tal atitude levou a que em 9 de Março, a Alemanha nos declarasse guerra. No entanto, só em princípio de 1917 desembarcavam em França os primeiros soldados do Corpo Expedicionário Português.

Entre Maio e Julho de 1916 Reynaldo visita a frente de batalha por incumbência do Ministro da Instrução Pública afim de estudar os progressos da técnica e da assistência cirúrgica em campanha, visitando hospitais ingleses, franceses e belgas. Desta missão dá notícia pormenorizada num artigo de leitura fascinante, publicado nesse mesmo ano na *Medicina Contemporânea* intitulado *A cirurgia na frente ocidental*¹⁴. Na primeira parte do trabalho Reynaldo analisa a organização dos serviços, a triagem dos feridos, o transporte e outros aspectos logísticos, cobrindo na segunda o tratamento propriamente dito dos feridos de guerra. Aqui dá relevo particular ao tratamento das infecções comparando o método asséptico de Leriche — limpeza cirúrgica, tentativa de cicatrização *per primam*, ou, quando esta não era possível, grandes desbridamentos sem lavagens ou drenos — com o método antisséptico de Carrel — irrigação com soluto de Dakin e encerramento secundário quando parecia afastado o risco de infecção. Refere também os importantes estudos bacteriológicos de Flemming, que no laboratório de Wright investigava o tétano e a gangrena gasosa.

Quanto à cirurgia craniana Reynaldo observa não haver indicações nem técnicas realmente novas embora o conhecimento e a patologia destas feridas se tenha enriquecido muito¹⁴. Menciona a técnica de extracção de corpos estranhos metálicos com o uso de electroímans, processo aliás também descrito de forma bem pitoresca por Cushing.

É durante esta viagem que a convite de Depage, e por proposta de Carrel, Reynaldo passa a integrar a Comissão Inter-Aliada, para estudar os problemas da cirurgia de Guerra. A este propósito confessa que os nomes que a compõem, Depage (Bélgica); Tuffier e Carrel (França); Fedoroff (Rússia); Shiota (Japão); Bastianelli (Itália); Wright (Inglaterra); etc, justificam-me de ter sido sensível a essa honra¹⁴.

Também os Estados Unidos se abstiveram inicialmente de intervir no conflito europeu, chegando o Presidente Wilson a exortar os seus compatriotas a que se mantivessem *impartial in thought as well as in action*. O povo, no entanto, dividiu-se nas suas simpatias, em parte seguindo impulsos de raiz étnica e cultural. Os ataques repetidos da marinha germânica a navios mercantes e de passageiros, começando com o chocante tropeçamento do *Lusitânia*, leva finalmente à declaração de guerra pelos Estados Unidos.

Cushing reiterava desde o início do conflito a necessidade de se prepararem cuidadosamente unidades médicas que eventualmente seriam chamadas a intervir. Os contactos que mantinha com o General Wood* mais o convenciam das lacunas graves que nesse aspecto existiam.

Desde Agosto de 1914 que um grupo de americanos residentes em Paris organizara sob os auspícios do Hospital Americano de Neuilly, e com auxílio financeiro de uma milionária americana, a chamada *Ambulance Américaine*, que se instalara no recém construído Liceu Pasteur. Esta unidade de 600 camas fora inicialmente provida com pessoal do College of Physicians and Surgeons da Universidade da

Columbia, e depois, em regime de rotação trimestral, por médicos de outras universidades americanas. Em Abril de 1915, começa a funcionar a *Unidade de Harvard* que Cushing organizara. Durante a sua estadia Cushing aproveitava para visitar outros centros e estabelecer contacto com Percy Sargent, neurocirurgião e Gordon Holmes, neurologista, que faziam parte do corpo médico inglês. Interessaram-no em particular as feridas do seio longitudinal superior e os traumatismos vertebro-medulares. Na sua viagem de regresso cruza-se com os destroços do *Lusitânia*.

Em Maio de 1917 Cushing regressa à frente de combate, como médico chefe do *Base Hospital n.º 5*. Reynaldo já lá se encontrava como médico do Corpo Expedicionário Português, e é nessa altura que se encontram novamente. Do facto há menção no diário que Cushing publica em 1936 com o título *From a Surgeon's Journal*². Merece a pena reproduzir a notícia referente a Domingo, 9 de Dezembro de 1917:

*Subsequently to dinner — on dos Santos's invitation — at N.º 32 Stationary, where I dined once before with the hospitable Colonel Eames (...). Many speeches and toasts, with "He's a jolly good fellow" oft repeated and horribly sung — a deadly custom. Wright made an amusing speech, but general Sawyer slobbered over "our oldest allies the Portuguese" and "The representative of our newest ally — no, not ally, cousin, brother etc., etc., all past differences to be wiped out, now arm in arm to march to victory forever, amen", or words to this effect. So dos Santos and the representative of the newest ally had to respond feebly, and modestly express their appreciation of being so warmly welcomed. Then after these tortures, two of Santos's boys — eight of them are attached there, all from the University of Lisbon — played duets on the piano and violin most delightfully, something the Anglo-Saxons, arm in arm stolidly awaiting victory over the enemy, never could have done, nor would have done so naturally and simply even could they*¹⁵.

Também Reynaldo dos Santos se refere a esta reunião num artigo sobre Alexis Carrel publicados no Diário de Notícias em 15 de Janeiro de 1958. Ai menciona um jantar de gala no Hospital Inglês de Wimereux a que assistiram os consultores de cirurgia, Harvey Cushing como um convidado e o staff do hospital a que pertenciam os médicos portugueses António Flores, Cancela de Abreu, Castro Freire e Ramalhão. É muito provável que tenha sido Leonardo Castro Freire o pianista que tanto impressionou Cushing, mas não me foi possível identificar quem tocava o violino.

No diário de Cushing há uma outra menção ao cirurgião português na entrada respeitante a 13 de Dezembro de 1917, quando ambos viajaram para Paris para participar numa reunião do Comité de Investigação Inter-Aliado. Escreve Cushing: *We have had our second meeting of the Research Committee and attendant gathering — very successful. We went down on the 2 p.m. train Monday — Lee, dos Santos and I; dos Santos an altogether charming companion and very full of talk — of history, art, architecture, and the people of the Peninsula. He would have had a good excuse for being less companionable, for the papers say the revolutionary troops in Lisbon have barricaded the street at a point which he says is just opposite his house where are his wife and children.*

*He will have words with the Portuguese Minister, an old friend and patient who has been through other revolutions — been in fact more or less shot up in them, exiled to Africa, escaped by being sent across the continent boxed up as m s d to Mozambique. To him S. is carrying two bottles of Port as a present. This for the reason that British and Allied officers have access to Portuguese wines through the army canteens — other can't get them*¹⁶.

Esta passagem no diário de Cushing merece dois apontamentos explicativos. A revolução a que alude, fora levada a

* O General Leonard Wood *Chief of Staff of the Army*, e um dos militares mais influentes da sua época, fora operado por Cushing em 1910 a um volumoso meningioma. Esta intervenção consolidaria o prestígio de Cushing como neurocirurgião e terá ainda contribuído para a sua nomeação como professor de Cirurgia de Harvard.

cabo por Sidónio Pais em 5 de Dezembro, e instituiu a ditadura militar que fundou a chamada *República Nova*.

Quanto ao diplomata português, tratava-se de João Pinheiro Chagas que ocupava o posto de Ministro Plenipotenciário em Paris desde 1911, e que aliás acompanhara em parte Reynaldo durante a visita deste a França em 1916. Chagas, um exaltado militante republicano estivera envolvido na revolta de 1891, sendo condenado então a 6 anos de degredo em Moçamedes, fugindo depois para Paris no ano seguinte. Após duas tentativas para regressar clandestinamente é de novo preso e encerrado na fortaleza de S. Miguel em Luanda, sendo aministiado em 1893.

Das palavras de Cushing depreende-se que ele também ficara fascinado pelo encanto e inteligência de Reynaldo, o que é tanto mais significativo quanto é factor de ser o cirurgião americano pessoa de difícil convívio. Sir Geoffrey Jefferson observa a este propósito: *He was a good talker but a bad listener, except with those who knew his interests were. He would not admit that he did not know a subject and readily switch the conversation*¹⁷. E Fulton nota a este propósito que ele *enjoyed good conversation, and when he found himself in company that respected he was a good listener; in other circumstances he could himself be garrulous*¹⁸.

É curioso registar como contrastam os juízos que do carácter destes dois homens fazem os discípulos respectivos. Assim, Percival Bailey, que com Cushing colaborou na obra fundamental de sistematização morfológica dos tumores do sistema nervoso central dizia do mestre: *If he found he could hurt you he took a malicious sadistic pleasure in watching you squirm*¹⁹. E ainda *he was a bad loser not only in scientific matters...*

De Reynaldo, pelo contrário, escreveu um dos seus colaboradores mais distintos, Jaime Celestino da Costa, que *nunca recebeu o confronto com os discípulos e a sua vaidade, porque também a tinha, situava-a ele num plano mais alto. Por isso eram tão cordiais as suas relações com os seus assistentes que tratava com grande delicadeza e orientava muitas vezes com verdadeira doçura*²⁰.

Creio que Cushing e Reynaldo se não voltaram a encontrar. Não posso deixar de pensar que se alguns anos depois uma outra reunião tivesse tido lugar, Reynaldo não deixaria de convencer Cushing dos méritos das técnicas angiográficas que a escola de Egas Moniz introduzira, tanto mais que o seu rival, Dandy, persistia teimosamente na ventriculografia, método de alcance muito mais limitado. Provavelmente a angiografia cerebral teria então entrado muito mais cedo na América do Norte e pela mão de Cushing, como entrou, no resto da Europa, pela de Babinsky.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer aos Professores Juvenal Esteves e Jaime Celestino da Costa a ajuda preciosa prestada na elaboração do manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- HANIGAN W.C. — Neurological Surgery during the great War: The influence of Colonel Cushing. *Neurosurgery* 1988; 23: 283-294.
- CUSHING — From a surgeon's Journal. Little, Brown and Company 1936.
- FULTON J.F. — Harvey Cushing. A biography Charles C. Thomas 1946, p. 107.
- FULTON p. 120.
- CUSHING H. — Haematomyelia from gunshot wounds of the spine. A report of two cases, with recovery following symptoms of hemilepion of the cord. *Amer. J. Med. Scien* 1898; 115: 654-683.
- CUSHING H. — The special field of neurological surgery. *Clev. Med. J.* 1905; 4: 1-25.
- FULTON p. 275.
- SANTOS R. — Três páginas de memórias in *Diário de Notícias* 6.5.1971.
- CARREL A. — Carta a Reynaldo dos Santos in *Diário de Notícias* 3.12.1980.
- SANTOS R. — Alguns pormenores da técnica da craniotomia. *Med. Contemp.* 1908; 118-120.
- SANTOS R. — A descompressões sub-temporais em certas fracturas da base do crânio. *Med. Contemp.* 1909; 188-189.
- ANTUNES J.L. — Pedro Almeida Lima — Fundador da Neurocirurgia Portuguesa. *J. Soc. Cienc. Med. Lisboa* 1986; 150: 119-121.
- MARQUES A.H.O. — História de Portugal. Palas Editora 1974; vol. III.
- SANTOS R. — A cirurgia na frente occidantal. *Med. Contemp.* Maio-Julho, 1916.
- CUSHING ref. 2 p. 265-266.
- CUSHING ref. 2 p. 266.
- JEFFERSON G. — Harvey Cushing. *Surg. Neurol.* 1974; 2: 217-224.
- FULTON p. 356.
- BAILEY P. — Pepper Pot. in: Bucy P.C. (ed), *Neurosurgical Giants: Feet of Clay and Iron*, Elsevier 1985; pp 73-89.
- COSTA J.C. — Reynaldo dos Santos. Depoimento dum discípulo. *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa* 1972; 16: 123-140.

Pedido de separatas:

J. Lobo Antunes
Serviço de Neurocirurgia
Hospital de Santa Maria
1600 Lisboa